

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911. — N° 22.

DES

TUMEURS MALIGNES

DU TISSU CELLULO-ADIPEUX

(LIPOMES MALINS)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Novembre 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

J. DELACHANAL

Ex-interne des hôpitaux.

Préparateur adjoint du cours d'anatomie pathologique.

Né à Lyon, le 10 décembre 1882.



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6

LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 23

PARIS

1910

DES
TUMEURS MALIGNES
DU TISSU CELLULO-ADIPEUX
(LIPOMES MALINS)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911. — N° 22.

DES

TUMEURS MALIGNES

DU TISSU CELLULO-ADIPEUX

(LIPOMES MALINS)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Novembre 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

J. DELACHANAL

Ex-interne des hôpitaux.

Préparateur adjoint du cours d'anatomie pathologique.

Né à Lyon, le 10 décembre 1882.



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6
LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25
PARIS

1910



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
COURMONT (J.) ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD.
Clinique ophtalmologique	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales	FABRE.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS.
Physique médicale	PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL.
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique	CLUZET.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ.
Anatomie	MOREL.
Anatomie générale et Histologie	BEAUVISAGE.
Physiologie	GUIART.
Pathologie interne	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales	RENAUT.
Anatomie pathologique	MORAT.
Médecine opératoire	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée	X...
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique	ARLOING.
Pharmacologie	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	PIC.
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBU.	J. LEPINE.	NOGIER.	TAVERNIER.
REGAUD.	LESIEUR.	LATARJET.	CADE.
COMMANDEUR.	MARTIN (Et.).	BRETIN.	MOURIQUAND.
GAYET.	LAROYENNE.	LERICHE.	ARLOING (F.).
NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	THEVENOT.	GUILLEMARD.
PATEL.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. PAVIOT, Président; M. ARLOING, Assesseur;
MM. REGAUD et LERICHE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE CHÉRI

A MA MÈRE

Témoignage d'affection et de profonde
reconnaissance.

A MES SOEURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon maître et président de Thèse,

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAVIOT

Professeur d'anatomie pathologique.
Médecin des hôpitaux.

Nous sommes heureux de pouvoir, en cette circonstance, lui dire notre reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, au laboratoire d'anatomie pathologique, et dans son service hospitalier, pendant le semestre trop court que nous y avons passé.

A MES JUGES

A mes maîtres pendant l'externat :

MM. JABOULAY, VALLAS, LYONNET et LANNOIS.

A mes maîtres pendant l'internat :

MM. BARJON, P. COURMONT, GANGOLPHE, VALLAS,
J. COURMONT, PAVIOT, GALLAVARDIN, COLLET,
MOUISSET.

A mes maîtres et amis :

MM. PEHU, BERIEL, SAVY.

Aux maîtres qui nous ont accueilli dans leur service pendant des instants trop courts de suppléance : MM. PIC, MOLLARD, BONNET, TIXIER, PLAUCHU et VORON.

Nous tenons à remercier ici tout particulièrement : MM. MOUISSET, LYONNET, BARJON et VILLARD des soins qu'ils nous ont donnés à nous ou aux nôtres.

Nous remercions aussi vivement MM. DEVIC, VILLARD et GAYET, qui nous ont fourni les observations personnelles de ce travail.

L'étude des tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux, ou « lipomes malins » que nous présentons aujourd'hui, dépasse les cadres du fait particulier. Elle est une preuve de plus, ajoutée à tant d'autres des théories pathologiques reposant sur la spécificité des tissus, défendus depuis longtemps à Lyon par M. TRIPIER. Cette « pathologie tissulaire » nous paraît seule capable d'élever l'anatomie pathologique au-dessus de la simple constatation de lésions; de donner une explication biologique des processus aussi bien physiologiques que pathologiques de l'organisme. C'est à ce titre que nous avons entrepris ce travail.

Nous y avons été dirigé, non seulement par M. PAVIOT, mais aussi par M. BERIEL, médecin des hôpitaux, chef des travaux au laboratoire d'anatomie pathologique, qui ne nous a ménagé ni son temps, ni sa peine. Il ne doute pas de notre profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

Parmi les examens histologiques du service des hôpitaux, nos maîtres au laboratoire d'anatomie pathologique, M. le professeur Paviot et M. Bériel avaient remarqué que certaines tumeurs malignes présentaient, dans leurs néoformations, de véritables vésicules adipeuses. En particulier, dans une tumeur mésentérique, qui fait l'objet de notre observation I, l'on constate qu'au milieu de cellules nettement sarcomateuses, quelques-unes d'entre elles, quatre ou cinq, quelquefois davantage, se surchargent de graisse, et deviennent de véritables vésicules adipeuses. Une structure identique se retrouve dans les noyaux de généralisation au foie, et au tissu cellulo-adipeux des cuisses.

Nous avons, dans la littérature, alors recherché les cas semblables, et nous avons constaté que pareilles tumeurs étaient décrites, qu'elles l'avaient été pour la première fois par Virchow, sous le nom de *myxome lipomateux*, avec généralisation, ou encore sous le nom de *liposarcome*. Mais, à une période où la classification des tumeurs reposait uniquement sur l'aspect des cellules, sans se soucier de leur lieu d'origine, ces tumeurs furent confondues dans la classe générale des sarcomes. Virchow, il est vrai, sembla remarquer les rapports qui unissaient le myxome lipomateux et le tissu adipeux;

mais s'il vit ses relations, il n'en considéra pas moins le myxome comme un type individualisé de tumeur, au même titre que le sarcome.

Il y a donc deux types classiques de tumeurs malignes contenant des cellules adipeuses. Ce sont : 1° les sarcomes lipomateux; 2° les myxomes lipomateux malins.

Tous les auteurs, qui ont suivi Virchow, Cornil et Rouvier dans leur traité, même le plus récent, d'histologie pathologique; Lancereaux, Henocque, Heurtaux, Delbet, Quénu, reproduisent tous la description suivante du liposarcome, considéré comme une variété du sarcome, type de la tumeur du tissu conjonctif.

« Il ne faut pas confondre, disent-ils, les sarcomes présentant la dégénérescence graisseuse, avec la variété décrite ordinairement sous le nom de *sarcome lipomateux* (liposarcome de Virchow).

Dans cette forme, les cellules du sarcome sont surchargées de gouttes de graisse, sans être détruites, et sans cesser de vivre. Les cellules du sarcome lipomateux sont grosses et fusiformes; celles qui contiennent plusieurs gouttelettes huileuses sont naturellement très distendues, et leur noyau se trouve rejeté à la périphérie; ces cellules sont très rapprochées les unes des autres; la substance fondamentale qui les parcourt est peu abondante. La présence de nombreuses gouttelettes graisseuses, la petite quantité de substance intermédiaire font parfois que la tumeur paraît peu consistante, et se trouve parfois confondue avec les formes les plus rapides des cancers mous. Ces tumeurs, habituellement volumineuses, peuvent se généraliser. »

Nous avons reproduit textuellement la description de Cornil et Rouvier dans leur dernière édition.

A côté du liposarcome, Virchow, dans sa *Pathologie des tumeurs*, essayant de séparer des autres tumeurs le myxome, décrit le *myxome lipomateux*.

Voici sa description : « Les tumeurs muqueuses que j'ai vues moi-même, dit-il, le plus souvent, provenaient d'endroits où préexistaient d'épaisses couches de graisse ou des masses très lâches du tissu connectif, notamment à la cuisse, au dos, à la main et aux joues. La disposition la plus marquée semble exister à la cuisse... »

« Il en est de même pour les trois autres cas de Gluge, qui sont décrits sous le nom de lipomes colloïdes. »

« ... Toutes ont aussi cela de commun qu'elles présentent jusqu'à un certain point un retour du tissu muqueux au tissu graisseux, c'est-à-dire que les cellules s'emplissent d'une forte quantité de graisse... »

Virchow cite un cas de tumeur où « la coupe montrait de nombreux lobules allant jusqu'à la grosseur d'un œuf de pigeon, de consistance très molle, de telle sorte que je crus avoir affaire à une tumeur des glandes lymphatiques. Quelques lobes étaient extrêmement gélatiniformes, transparents, jaunâtres, tremblotants; d'autres avaient l'aspect d'un réseau à mailles opaques, blanc jaunâtre; beaucoup renfermaient de gros et nombreux vaisseaux de façon à ressembler jusqu'à du tissu caverneux. L'examen plus approfondi montra que les endroits gélatiniformes consistaient entièrement en tissu muqueux, tandis que les points jaunes laissaient voir au contraire une abondante formation de cellules adipeuses... »

« Il n'est pas rare de trouver le point de départ de ces tumeurs situé très profondément, sous-aponévrotique, ou

même intermusculaire. Cependant on en rencontre souvent aussi dont le siège est sous-cutané.

« Il se produit quelquefois aussi des tumeurs analogues dans les parties internes, notamment dans des endroits, comme au bassinet du rein, où il existe normalement du tissu graisseux qui possède une grande disposition à se transformer en tissu muqueux. »

Nous avons cru devoir rapporter cette citation aussi longue, car on retrouvera, dans nos observations, des remarques absolument concordantes avec celles de Virchow prouvant l'origine de ces tumeurs dans le tissu adipeux.

Déjà, en 1861, il lui apparaissait que certaines d'entre elles peuvent être malignes. Il en donna la démonstration, quatre ans plus tard, en publiant, avec Waldeyer, dans les Archives qui portent maintenant son nom, deux observations avec généralisation. Tout en leur conservant le nom de myxome, il constate cependant que, parfois, l'élément adipeux est très abondant.

Après Virchow, les auteurs reproduisirent sa description, mais sans mettre au jour la malignité possible de ces tumeurs, et sans considérer leur origine probable dans le tissu adipeux.

Seuls, MM. Malherbe, de Nantes, bien que n'admettant pas une classification des tumeurs reposant sur leur tissu d'origine, et dont le témoignage, basé sur l'examen des faits, a, de ce chef, plus de poids, dans un ouvrage sur le sarcome, couronné par l'Académie de médecine et l'Académie des sciences (1905), semblent soupçonner leur véritable nature.

« Ces myxomes, disent-ils, que l'on peut considérer

comme les formes malignes du lipome, contiennent, à côté de lobules graisseux bien développés, et de l'aspect le plus inoffensif des parties composées de tissu muqueux pur à cellules étoilées ou fusiformes. Quand on en fait l'analyse histologique, on serait tenté de les prendre pour bénins. Or, il n'en est rien et la récurrence est fort à craindre. »

Mais M. A. Malherbe n'est plus logique avec lui-même, lorsqu'après avoir démontré que le myxome est tantôt un fibrome, tantôt un sarcome, il n'accepte pas l'individualité du « sarcome lipomateux ». Pour lui, la graisse dans ces tumeurs indique seulement une altération nutritive, une dégénérescence. Nous démontrerons, au contraire, plus loin, qu'il ne peut en être ainsi.

Aussi est-il difficile, dans les recherches bibliographiques, de retrouver des observations clairement étudiées avec leur lieu d'origine, leur évolution, les généralisations qu'elles ont pu présenter. Les auteurs se contentent de signaler rapidement qu'il s'agit d'un liposarcome, d'un lipofibrome, d'un lipomyxosarcome, etc.

Cependant, bien que rares, ces tumeurs ne le sont peut-être pas autant qu'elles le paraissent, puisque Chevalier, dans son excellente thèse sur le myxome, rapporte les faits suivants, page 98 : « Dans les nombreuses préparations de myxosarcome que nous avons examinées, très souvent nous avons trouvé des cellules graisseuses, et certains points des coupes avaient absolument les apparences d'un lipome. Mais l'envahissement d'une partie plus ou moins grande de la tumeur par des cellules graisseuses n'empêchait pas les autres parties d'évoluer et l'évolution de la ramener vers un état de plus en plus embryonnaire.

« Jamais un myxome lipomateux n'est envahi par la graisse dans toutes ses parties, on y trouve toujours des zones assez étendues où le tissu muqueux est absolument pur, et des examens attentifs permettraient probablement de voir souvent... des points dont la structure se rapproche beaucoup de celle du sarcome. Dans les cas de myxome lipomateux, on a donc affaire en réalité à un lipomyxosarcome et des amas plus ou moins considérables de cellules graisseuses n'empêchent pas la tumeur de se comporter comme un myxosarcome. »

Nulle part, cependant, nous n'avons trouvé d'observation aussi complète que notre observation I, avec des généralisations, de structure analogue à celle de la tumeur primitive, s'étant produites en divers points comme le foie et le tissu cellulaire sous-cutané.

Il faut arriver au traité de M. Bard, pour trouver décrites les tumeurs malignes du tissu adipeux, que cet auteur considère comme des tumeurs embryonnaires du tissu cellulaire lâche. Pour lui, ces tumeurs sont les myxomes, et les formes intermédiaires entre les myxomes et le lipome bénin, sont les myxomes lipomateux.

Avec M. Bard, la question est nettement posée, en ce qui concerne le myxome, et M. Rafin, dans une thèse, d'ailleurs envisagée au point de vue exclusivement chirurgical, semble admettre des idées semblables, puisqu'il l'intitule : « Des myxomes diffus du *tissu cellulaire* des membres. »

Quant à M. Tripier, qui admet les tumeurs malignes du tissu adipeux, les pièces qu'il a pu examiner n'ont pas suffi à établir sa conviction sur des preuves hors de toute critique, et le maître de l'école anatomo-pathologique

lyonnaise déclare préférer s'abstenir, que d'apporter dans un traité didactique des observations discutables.

En somme, M. Bard admet comme tumeur maligne du tissu adipeux le myxome, et le considère comme une tumeur embryonnaire de ce tissu. Le myxome lipomateux est la tumeur intermédiaire, c'est-à-dire renfermant encore des vésicules adipeuses, c'est-à-dire encore des éléments rappelant la cellule d'origine.

Si nos recherches nous ont montré que très fréquemment, en effet, le stroma des tumeurs malignes du tissu adipeux était myxoïde, il n'en est pas cependant toujours ainsi, le myxome lipomateux ne devant pas être séparé du sarcome lipomateux, qui présente seulement un aspect plus cellulaire, avec moins de substance intermédiaire. Nous ne voulons pas discuter à cette place du myxome, mais nous établirons plus loin qu'il n'a pas une existence propre.

D'après, déjà, ce bref historique, il nous apparaît clairement que les sarcomes et les myxomes lipomateux représentent des tumeurs malignes du tissu adipeux.

Elles nous apparaissent telles, instruit que nous l'avons été au laboratoire de M. Tripier d'abord, de M. Paviot ensuite, dans les idées de spécificité tissulaire, *c'est-à-dire considérant que les tumeurs sont des productions bénignes ou malignes en rapport avec des déviations de la nutrition des tissus normaux ayant une individualité propre.*

Mais, tandis que les tumeurs typiques, en raison de leur analogie évidente avec le tissu aux dépens duquel elles sont formées sont faciles à individualiser, par exemple, les lipomes bénins, il n'en est pas de même des tumeurs malignes.

Le tissu adipeux voisine souvent avec le tissu fibreux, et souvent l'on pourrait rapporter à l'un aussi bien qu'à l'autre, les tumeurs atypiques. Il faudrait prouver, en un point où se trouverait une épaisse masse de graisse, que la tumeur y a pris naissance, et si l'on peut parfois apporter des probabilités, la certitude n'existe pas.

C'est donc, comme on l'a fait pour individualiser les tumeurs épithéliales, aux tumeurs métatypiques que nous devons nous adresser, c'est-à-dire, ici, aux tumeurs qui contiennent encore de la graisse, à celles qu'on a décrites sous le nom de sarcome ou de myxome lipomateux. Et, ce faisant, nous restons dans la tradition classique d'une démonstration d'origine.

Mais, du fait que certaines tumeurs malignes portent, pour ainsi dire, la signature du tissu adipeux, il ne s'ensuit pas qu'il n'en existe pas d'autres, absolument atypiques, où cette origine est indécidable par l'examen histologique. On ne peut en déduire leur existence probable que d'après les points absolument atypiques que présentent les tumeurs précédemment dénommées.

Si donc, nous prouvons la malignité de certaines tumeurs intermédiaires entre ces tumeurs atypiques et les tumeurs typiques, ou lipomes, si nous démontrons que ces tumeurs surviennent en des points où se trouve normalement en abondance du tissu adipeux, où se développent comme tumeurs bénignes des lipomes; si elles reproduisent dans leurs noyaux de généralisation la structure du tissu adipeux, nous nous croirons autorisé à conclure à l'existence de tumeurs malignes de ce tissu.

Or, un des points où le tissu adipeux est le plus abondant est certainement le mésentère, et la région rétro-

péritonéale. Notre observation I, qui est le point de départ de ce travail, est justement une tumeur maligne du mésentère. Ces faits sont rares; c'est là un intérêt particulier de plus ajouté à l'intérêt doctrinal de la thèse que nous soutenons. Même au point de vue pratique, il n'est pas sans intérêt de connaître exactement l'origine d'une tumeur, et d'en tracer une évolution, différente de ce qu'elle serait si elle était née d'un autre tissu. Par exemple, un rhabdomyome malin a des caractères et une évolution particuliers.

Nous diviserons notre travail de la façon suivante : dans un premier chapitre, nous exposerons les idées générales sur les tumeurs, dont l'étude doit avoir comme base la spécificité tissulaire; dans un second, nous montrerons que le tissu adipeux est vraiment un tissu individualisé différent du tissu fibreux ou osseux au point de vue physiologique et pathologique.

Nous exposerons ensuite les faits, nos observations personnelles d'abord, celles que nous avons trouvées dans la littérature ensuite. Nous les discuterons. Nous établirons ainsi l'origine, la nature, l'évolution de ces tumeurs. Nous montrerons enfin les difficultés du diagnostic histologique et du pronostic des tumeurs malignes du tissu adipeux, ou lipomes malins.

CHAPITRE PREMIER

Idées générales sur les tumeurs. Pathologie tissulaire.

L'étude que nous voulons faire des tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux n'aurait aucun sens, si nous ne rappelions par avance les raisons qui forcent à classer les tumeurs d'après leur tissu d'origine, plutôt que d'après l'aspect même des cellules de ces tumeurs, en résumé, si nous n'opposions aux théories de l'indifférence cellulaire de Virchow, de Cornil et Rouvier, les théories plus récentes de M. Bard sur la spécificité cellulaire, d'une part, de M. Tripier sur la spécificité tissulaire, d'autre part.

Si nous admettions « le sarcome » comme le type des tumeurs malignes des tissus d'origine mésodermique, aussi bien du tissu fibreux que du tissu osseux ou musculaire, il nous faudrait aussi rejeter l'indépendance des tumeurs malignes du tissu adipeux.

Nous emprunterons beaucoup dans cet exposé général au *Traité d'anatomie pathologique* de M. Tripier, et nous verrons que les idées qu'il y défend sont la conséquence rationnelle de celles de nos prédécesseurs.

Indifférence et spécificité cellulaires. — Naguère, on faisait dériver, avec Virchow, les tumeurs des cellules du

tissu conjonctif, considérées comme embryonnaires, indifférentes et susceptibles de donner lieu à toutes les productions cellulaires par leur division. La plupart des auteurs admettent aujourd'hui, avec Thiersch et Waldeyer, que les tumeurs développées sur la peau et les muqueuses, ainsi qu'au niveau des glandes, ont pour origine les cellules propres de ces organes, c'est-à-dire qu'elles sont dues à la prolifération de ces cellules différenciées. Pour ces mêmes auteurs, les cellules de substance conjonctive ne peuvent donner naissance qu'à des cellules conjonctives, et non aux productions épithéliales ou glandulaires.

C'était un pas vers la notion de spécificité cellulaire que Remak a accentué. Il a cherché à différencier les tumeurs en rapportant tout d'abord leur origine, d'une part, aux feuillettes externes et internes du blastoderme, d'autre part, du mésoderme.

La théorie de Monod et Arthaud n'est qu'une extension de la précédente. Elle admet que toutes les tumeurs de nature conjonctive constituent un groupe ayant pour origine le tissu endothélial, qui serait aussi indépendant que le groupe des tumeurs épithéliales.

C'est M. Bard qui est allé le plus loin dans la voie de la spécificité cellulaire. Il considéra comme spécifique la cellule de chaque tissu, de chaque organe, et admit, pour chacun d'eux, des tumeurs embryonnaires, des tumeurs adultes et des tumeurs intermédiaires entre ces deux états. Mais, sa théorie, basée sur des observations remarquables, n'explique pas tous les faits.

C'est ici le lieu d'exposer une conception qui fit grand bruit, et qu'on désigne en pathologie des tumeurs sous

le nom de loi de Müller : « Le tissu qui forme une tumeur a son type dans un tissu de l'organisme à l'état embryonnaire ou à l'état de complet développement. »

M. Tripier ne croit pas qu'on puisse admettre actuellement qu'il existe des tumeurs formées par un tissu embryonnaire, ni même par un tissu à l'état de développement complet, si l'on entend par là, comme beaucoup d'auteurs, un tissu semblable au tissu normal. *L'état pathologique ne peut procéder que d'une déviation de l'état normal*; une production de tissu embryonnaire anormal ne peut donc provenir que des tissus de l'embryon, et alors il faudrait admettre la théorie de Cohnheim, qui suppose des germes embryonnaires à l'état latent, chez l'adulte. Il est encore plus irrationnel d'admettre que les tissus dits adultes sont capables d'engendrer des tissus embryonnaires, alors que c'est l'inverse qui a lieu à l'état normal.

En réalité, dit M. Tripier, il ne saurait y avoir d'altération et de production anormale de tissu embryonnaire qu'au moment où ce tissu existe, c'est-à-dire pendant la formation de l'embryon, ce qui ne peut donner lieu qu'à des malformations définitives.

M. Bard fut obligé d'admettre des tissus embryonnaires de l'organisme adulte. Il considère les tumeurs comme constituées avec des tissus adultes, embryonnaires ou intermédiaires de l'état normal, et il admet *non pas l'analogie, mais l'identité du tissu des tumeurs avec celui de l'organisme*, qui lui a donné naissance aux diverses périodes de son évolution.

Or, il n'en est rien. Les tissus des tumeurs typiques qui se rapprochent le plus des tissus normaux ne sont

jamais identiques à eux. Il s'agit de *productions analogues et non semblables*.

Ce sont là des faits, et ces faits s'expliquent bien. Pour qu'une production anormale offrit une structure semblable à celle de l'état normal, il faudrait qu'elle fût produite dans les mêmes conditions, c'est-à-dire qu'elle résultât d'une formation embryonnaire proprement dite, qui ne peut avoir son origine que sur l'embryon, pour acquérir dans sa structure le degré de perfection qui caractérise les tissus normaux. En particulier, il faudrait une disposition identique des vaisseaux.

Quant aux tumeurs embryonnaires, elles seraient constituées, ce qui est inadmissible, par des cellules embryonnaires, qui proviendraient par division de cellules adultes. Ces tumeurs, dites embryonnaires, sont en général, très malignes, et correspondent à des aspects atypiques des cellules.

Or, on constate tous les degrés entre les tumeurs typiques, métatypiques et atypiques (c'est-à-dire se rapprochant plus ou moins du tissu d'origine), et les travaux modernes les plus importants ont eu principalement pour but de démontrer que les tumeurs qui s'éloignent du type normal doivent encore être rattachées à ce type, même dans les cas où les éléments cellulaires sont devenus tout à fait atypiques, avec une structure bouleversée, comme, par exemple, dans les épithéliomes des organes de revêtement et dans les carcinomes glandulaires. C'est là un fait acquis.

Ces tumeurs atypiques s'expliquent par une déviation plus marquée de l'état normal et on leur donne quelquefois le nom de sarcome.

Analogie des tumeurs sarcomateuses avec le tissu d'origine. — La démonstration a été faite par M. Bard, que les sarcomes sont de même nature que les tissus qui leur ont donné naissance. Il en est ainsi du gliome développé aux dépens des cellules nerveuses aussi bien que névrogliques; du sarcome du rein dont les cellules sont des déviations des cellules glandulaires des tubuli, du sarcome mélanique, qui rappelle les cellules pigmentées de la couche de Malpighi. Le lymphosarcome incompréhensible si l'on n'étudie que la cellule, est, au contraire, une tumeur typique développée aux dépens du tissu lymphatique, et qu'on reconnaît à son réticulum.

« En somme, de même que les tumeurs dites épithéliomes ou carcinomes ont été rattachées à leur tissu d'origine et considérées comme des productions anormales de même nature, il faut y ajouter les sarcomes, dont la formation et la constitution doivent être interprétées de la même manière pour des raisons aussi justifiées, en considérant toutes ces dénominations comme correspondant à de simples modifications anormales dans les phénomènes de nutrition et de rénovation des éléments normaux.

« C'est, du reste, par l'étude attentive des transitions que l'on peut observer entre les tumeurs typiques et atypiques qu'on est arrivé à rapporter à leur véritable origine les épithéliomes et les carcinomes, et par conséquent à établir leur véritable nature. Les observations analogues relatives aux sarcomes doivent donc faire conclure de même (Tripier). »

Tiersch avait montré l'analogie présentée par les éléments des tumeurs de la peau et des muqueuses avec les épithéliums de ces organes, et, ensuite, Waldeyer avait fait la même démonstration pour les glandes.

« Peu à peu, dit M. Bard, on s'est cru obligé d'étendre à un grand nombre de tissus la propriété de donner naissance à des tumeurs; on l'accorde aujourd'hui tout à la fois à toutes les variétés de tissu conjonctif, au tissu osseux, aux tissus lymphatiques, aux endothéliums, à tous les épithéliums, mais on se refuse encore à reconnaître là une propriété commune à tous les tissus. »

M. Bard a fait cette démonstration par l'analyse d'observations précises.

Tissus épithéliaux. Cellules épithéliales et cellules conjonctives. — Tiersch et Waldeyer n'avaient considéré l'épithélium qu'en lui-même. M. Tripier a montré que le tissu conjonctif qui le nourrit n'est pas indépendant de lui et a étendu la spécificité au tissu épithélial considéré avec tous ses éléments de soutien. Il insiste longuement, dans son traité sur les rapports et l'analogie qui existent entre les cellules épithéliales et les cellules conjonctives sous-jacentes.

Il en est de même dans les tissus non épithéliaux qui nous intéressent plus directement.

Tissus non épithéliaux. Cellules propres et cellules conjonctives. — On sait que le tissu névroglie faisant fonction de tissu conjonctif dans les centres nerveux est considéré par les histologistes comme bien différent de ce dernier, puisqu'ils assimilent ses cellules aux cellules nerveuses. Or, ce n'est pas là une exception. Les autres organes présentent tous également des éléments conjonctifs de même nature que leurs cellules propres. Il ne faut pas confondre ces cellules conjonctives des organes, qui

leur appartiennent en propre, avec le tissu fibreux, comme on a coutume de le faire.

Or, toutes les tumeurs des centres nerveux désignées sous le nom de gliomes appartiennent bien au tissu nerveux, quoiqu'il entre dans leur constitution des éléments qui se rapprochent plus ou moins, tantôt des cellules nerveuses, tantôt des cellules de la névroglie. On constate une transition insensible avec la substance centrale saine.

Il en est ainsi dans les myomes entre les cellules de la charpente fibro-vasculaire et les cellules propres, de même dans les tumeurs du tissu fibreux, de même dans les enchondromes. De même encore dans les tumeurs osseuses, il s'agit bien d'une production de nature osseuse et non d'une production sarcomateuse indéterminée.

« Il n'y a aucune parenté à établir entre une tumeur sarcomateuse du cerveau, du rein ou de l'os. D'autre part, aucune de ces tumeurs ne pourra être assimilée aux tumeurs atypiques de la peau, de la muqueuse du tube digestif ou de ses glandes annexes, tandis que ce serait le contraire, s'il y avait réellement des tumeurs d'un tissu conjonctif commun à tous les organes.

Conclusion. — « C'est pourquoi on doit considérer les tumeurs de chaque tissu comme lui appartenant spécialement, et comme formées par ses éléments dits conjonctifs qui sont produits ordinairement en quantité excessive et qui ont subi une déviation plus ou moins prononcée dans leur développement ultérieur. »

Il n'y a pas de tumeurs de tissus dits de substance conjonctive à considérer comme des équivalents morphologiques.

Pour Richet, pour Delbet, un chondrome, un ostéome peuvent naître dans le tissu conjonctif qui ne contient pas normalement d'os ni de cartilage.

« On pourra bien constater la présence du cartilage ou de l'os sur les points qui n'en présentent pas à l'état normal, mais ce sera toujours à proximité d'un cartilage ou d'un os; jamais on n'en trouvera dans les parties éloignées ou qui en sont nettement distinctes, telles que dans les divers organes ne renfermant ni os, ni cartilage, par exemple dans la peau et dans les muqueuses, dans le foie et les reins, tandis qu'on devrait pouvoir en rencontrer partout, si la conception de Richet était juste. »

Telle est, aussi brièvement énoncée que possible, la théorie de la spécificité tissulaire. On voit qu'elle se déduit logiquement de tous les travaux pathologiques antérieurs depuis les théories de l'indifférence cellulaire, en passant par celles qui avaient déjà établi la spécificité des tumeurs épithéliales.

Tout tissu suffisamment différencié est donc capable de donner des tumeurs. La spécificité du tissu s'oppose à l'unicité des processus de l'organisme, à l'indifférence si l'on veut, de ceux-ci, puisque l'on peut voir des formes atypiques des tumeurs de chaque tissu.

Il est facile de rattacher à leur tissu d'origine les tumeurs typiques, ainsi les ostéomes à l'os, les chondromes au cartilage, les myomes au tissu musculaire, les fibromes au tissu fibreux, les lipomes au tissu adipeux. Cela, personne ne le conteste, tandis que les tumeurs atypiques sont confondues.

Or, le fait même que ces divers tissus sont susceptibles de présenter des tumeurs bénignes indique avec netteté

leur différenciation, en particulier la présence de lipomes bénins indique la spécificité du tissu adipeux. Celle-ci doit se poursuivre naturellement dans les tumeurs malignes.

Or, les faits que nous allons rapporter sont inexplicables, si l'on n'admet pas les données que nous venons d'exposer. Ils en sont une preuve, et ne s'expliquent pas sans elles. Ces observations ont trait à des tumeurs qui, avec tous les éléments de la malignité, rappellent encore, avec des déviations en plus, les éléments essentiels du tissu adipeux, c'est-à-dire qu'il s'agit de tumeurs métatypiques. Par ce fait même, nous restons dans la tradition classique, puisque nous avons vu que c'était sur des tumeurs métatypiques que Tiersch et Waldeyer avaient pu démontrer l'origine des épithéliomes et des carcinomes.

CHAPITRE II

La graisse et le tissu celluloadipeux en physiologie et en pathologie.

Avant d'aborder l'étude des faits, pour ensuite les critiquer, nous devons étudier les différentes conditions physiologiques ou pathologiques d'apparition de la graisse. Du moment que nous tirons argument de la présence de vésicules adipeuses constituées dans les tumeurs, il nous faut prouver par l'examen des faits classiques la valeur de cet argument. S'il nous suffit de trouver de l'os en formation dans une tumeur pour lui attribuer une origine osseuse, il n'en est pas de même de la graisse. La graisse est partout dans l'organisme, dans le sang, dans les différents organes, en particulier le foie et l'intestin; elle apparaît dans certains états pathologiques, voire même on la trouve dans la plupart des tumeurs. Il ne suffit donc pas d'avoir trouvé des cellules contenant de la graisse dans une tumeur, il faut encore spécifier dans quelles conditions.

Pendant longtemps, on avait confondu toutes les productions anormales de la graisse. C'est Virchow qui a commencé à faire la lumière sur ce point, en montrant les analogies de ces productions avec celles observées à l'état normal, et en les classant sous les trois types sui-

vants : 1° accumulation de la graisse dans le tissu cellulo-adipeux; 2° accumulation transitoire de la graisse dans certains organes, et, 3° destruction des éléments cellulaires par la graisse.

1° La *dégénérescence graisseuse* correspond à un trouble de nutrition cellulaire. Elle est caractérisée par l'élaboration dans le protoplasma de granules graisseux, coïncidant avec des altérations du noyau, sa mortification et la fragmentation du protoplasma. Elle est le stade qui précède la mortification de la cellule. Elle coexiste toujours avec des productions inflammatoires plus ou moins intenses, et correspond à des phénomènes destructifs. De la graisse sous cette forme, on en trouve dans les tumeurs malignes, un peu volumineuses, là où l'apport nutritif est insuffisant. On en trouve dans les lésions inflammatoires aiguës ou subaiguës des reins, du foie, des muscles.

La présence de graisse dans une tumeur, coïncidant avec un état granuleux du protoplasma, avec une coloration peu intense du noyau par les réactifs, ne pourra être considérée que comme une altération cellulaire précédant la mortification de l'élément qui en est frappé. Jamais nous n'avons tenu compte de la graisse sous cette forme dans nos observations.

2° *Surcharge ou infiltration graisseuse*. — On distingue cet état des cellules de la dégénérescence, parce qu'elle n'aboutit nullement à la mort des éléments. Elle consiste dans le dépôt de graisse, dans la réplétion plus ou moins considérable des cellules, qui n'en continuent

pas moins à vivre et à fonctionner, et dont le noyau est bien conservé, bien que gêné et comprimé si la graisse y est en grande quantité.

En dehors de la présence de gouttelettes adipeuses dans les chylifères pendant la digestion, c'est dans le foie gras physiologique ou pathologique que l'on rencontre le plus nettement ce phénomène. Et il est extrêmement intéressant de comparer sur ce même organe, qui est le foie, les deux états de dégénérescence granulo-graisseuse et de surcharge adipeuse, dont les types peuvent nous être donnés par l'atrophie jaune aiguë et le foie gras tuberculeux, par exemple, lequel ne se différencie pas nettement du foie gras physiologique. La question est pendante de savoir si, dans le premier cas, il s'agit simplement du trouble de la fonction des cellules sans altérations de celles-ci. Ce qu'il est intéressant de constater, c'est que le foie est le principal organe emmagasinant dans l'état de santé de la graisse de nutrition. C'est aussi lui qui, à l'état pathologique, est le plus communément gras. La graisse apparaît d'abord au niveau des cellules centrales du lobule sous la forme de gouttes de plus en plus grosses, qui s'infiltrant à travers la paroi cellulaire, ou proviennent de la transformation de son protoplasma, auquel elle se substitue en partie ou en totalité, sans produire de processus destructifs.

On ne peut pas ne pas être frappé de ce fait que le foie, principal organe, comme nous l'avons dit, emmagasinant dans l'état de santé de la graisse de nutrition, soit aussi le plus communément gras à l'état pathologique. L'on saisit ainsi sur le vif les relations qui unissent les altérations pathologiques et les fonctions physiologiques.

Or, il ne paraît pas y avoir de raison qu'une tumeur emmagasine de la graisse si elle ne provient pas d'un tissu dont c'est le rôle physiologique. C'est ainsi que nous n'avons jamais trouvé de graisse de nutrition dans les tumeurs provenant de l'os ou du tissu fibreux, dans les cas où l'on pouvait être sûr de l'origine de celle-ci, par exemple le fibrome naso-pharyngien. Ce n'est pas, en effet, le rôle de ces tissus que d'accumuler des réserves graisseuses en relation avec la nutrition. C'est, au contraire, cette fonction qui caractérise vraiment le tissu cellulo-adipeux.

Spécificité du tissu adipeux. — Nous allons rappeler les données classiques qui montrent la spécificité que possède à l'égard des tissus osseux, fibreux, ou musculaires, le tissu cellulo-adipeux dans son développement, dans sa lobulation, dans son rôle physiologique et pathologique.

Développement des cellules adipeuses. — Les cellules qui le constituent, cellules du tissu cellulaire lâche, se font remarquer d'emblée et par leurs caractères morphologiques et par les rapports qu'elles affectent avec les vaisseaux capillaires. Munies de prolongements, elles s'appliquent contre les parois des vaisseaux sanguins, s'anastomosant les unes avec les autres, et formant par leur ensemble la *gaine rameuse périvasculaire* de M. Renaut. Le protoplasma de ces éléments est réticulé; ses mailles chromophiles délimitent des vacuoles, dont les nombres et les dimensions sont variables; la graisse s'accumule dans ces vacuoles sous forme de provision de ré-

serve. Par le fait de cette accumulation, une cellule simple du tissu conjonctif devient une cellule adipeuse, et se transforme en vésicule adipeuse, lorsque sa surcharge est complète.

L'étroitesse des relations qui existent entre les cellules fixes du tissu conjonctif susceptible de se charger de graisse et les vaisseaux capillaires est très facile à apprécier à l'aide du microscope chez les animaux en voie de développement. Elle ne l'est pas moins chez un animal adulte, soit quand l'observation est faite à l'œil nu pendant la vie, soit quand elle poursuivie après la mort, surtout quand les vaisseaux ont été remplis par une masse solidifiable colorée.

Quand on dissèque, sur un lapin curarisé ou chloroformé, le tissu cellulaire lâche sous-cutané, alors que la circulation sanguine continue son cours, on reconnaît aisément que partout où il n'existe pas de pelotons adipeux, ce tissu ne donne pas de sang. « Il n'est, en effet, parcouru que par des fusées de distribution vasculaires rares et grêles; la masse du tissu conjonctif lâche reste pour ainsi dire exsangue. De distance en distance, à l'extrémité de ces fusées vasculaires rares, constituées par une artériole et une veinule qui suivent un chemin parallèle, on trouve, au sein du tissu appendu aux branches des vaisseaux, de petits corps rappelant par leur configuration extérieure l'aspect d'une feuille ovale. Les rameaux vasculaires ressemblent alors à de petites feuilles composées, dont les branches représenteraient un petit corps en forme de limbe. Si l'on examine ces petits corps, on voit qu'ils sont formés d'un réseau de capillaires sanguins à mailles étroites, plongés dans un tissu con-

jonctif ambiant. » C'est à ces formations que M. Renaut, dont nous avons tenu à reproduire la description, a donné le nom de *réseaux vasculaires limbiformes*.

Ce sont précisément les cellules encloses dans ces réseaux vasculaires qui se chargent de graisse et deviennent cellules et vésicules adipeuses. Lorsqu'elles sont arrivées à leur complet développement, leurs rapports avec les vaisseaux deviennent aussi étroits. Chaque élément se trouve enfermé dans une véritable cage vasculaire. Ce sont encore les vaisseaux qui donnent au tissu cellulo-adipeux sa constitution lobulaire.

Différenciation des vésicules adipeuses. — Des granulations réfringentes, très fines d'abord, naissent par différenciation au sein du protoplasma, et occupent ses vacuoles. Elles demeurent primitivement séparées les unes des autres par des travées protoplasmiques chromophiles relativement épaisses. Cette épaisseur diminue progressivement à mesure que les granulations augmentent de volume. Ces derniers confluent en trois ou quatre lobes principaux, et ne tardent pas à se confondre en un bloc unique qui occupe plus ou moins complètement la totalité de l'élément. Le protoplasma et le noyau comprimés se trouvent alors répartis à la périphérie de la cellule qui se trouve environnée par une cuticule protoplasmique plus ou moins épaisse. Au niveau du noyau, le protoplasma présente le plus souvent un léger épaissement et en coupe optique, la lame enveloppante du protoplasma apparaît comme une bague munie de son chaton disposée autour du globule graisseux central; le chaton de la bague représente le noyau.

La vésicule adipeuse a ainsi terminé sa transformation. Elle apparaît alors comme une petite utricule, limitée par une membrane de soutien, formation exoplastique, reconnaissable au microscope par son double contour, et remarquable par sa minceur et sa transparence. En écrasant légèrement une préparation de tissu adipeux, on fait éclater quelques cellules ; leur contenu s'échappe sous forme de gouttes de graisse, et la membrane d'enveloppe apparaît vide et plissée.

Entre la couche protoplasmique et la masse graisseuse centrale existe une mince zone, qui paraît transparente et qui est occupée par un liquide séreux de réaction alcaline, dont la quantité varie avec l'état de la nutrition.

Spécificité physiologique du tissu adipeux. — C'est la réunion des vésicules adipeuses qui le constituent, et c'est ici encore l'appareil vasculaire qui lui donne un aspect spécial. Il comprend l'épanouissement complet des réseaux limbfornes, que nous avons étudiés aux premières phases du développement. Des rameaux artériels et veineux sont logés dans les sillons qui séparent les uns des autres les pelotons adipeux et englobés dans les éléments mêmes de la trame conjonctive. Leurs divisions représentent par leurs anastomoses des réseaux capillaires, qui enserrent dans leurs mailles un plus ou moins grand nombre de vésicules adipeuses. Parfois, une seule cellule se trouve enclose dans une véritable loge vasculaire. Un pareil ensemble de vaisseaux et de grains agglomérés a quelque ressemblance avec une grappe de raisins munie de son pédicule, dans laquelle, chacun des grains qui la composent possède son pédicule propre.

Ainsi, le lobule adipeux représente une véritable unité avec la vésicule adipeuse comme élément glandulaire, ainsi que l'a constaté Milne Edwards. C'est bien, en effet, comme un tissu glandulaire qu'il faut considérer le tissu adipeux; il est absolument comparable à ce qu'est le foie, à ce que sont les glandes de la muqueuse gastrique et intestinale.

Anatomiquement, il en a cette riche vascularisation sur laquelle nous avons insisté, et qui le différencie du tissu fibreux des tendons, des aponévroses et des gaines beaucoup moins riches en vaisseaux.

Physiologiquement, il présente une extrême mobilité dans l'état de ces éléments. Une fois différenciée au sein du tissu conjonctif, la cellule adipeuse, en effet, pourra, sans modifier sa constitution complexe, accumuler de la graisse au maximum dans son intérieur, la maintenir fluide pendant la vie, et la dépenser plus ou moins complètement suivant les besoins de la nutrition, l'état de santé ou de maladie. C'est ainsi que, dans l'amaigrissement, la cellule diminue de volume, à mesure que la graisse de réserve disparaît. La membrane d'enveloppe, plus ou moins ratatinée, renferme presque exclusivement un liquide séreux.

Ce tissu adipeux au lieu d'être sous-cutané, ou d'être disposé entre les organes pour les séparer les uns des autres en leur créant des espèces de loges, aurait pu, on le conçoit, s'amasser en organe aussi bien que le foie ou le pancréas, si le besoin s'en était fait sentir dans l'organisme.

C'est donc bien un tissu absolument différent au point de vue anatomique et physiologique du tissu fibreux, au-

quel on ne peut moins faire que d'attribuer des tumeurs aussi bien malignes que bénignes. Il serait bien extraordinaire qu'un tissu aussi vivant, aussi mobile dans sa constitution, *aussi vasculaire*, présentant des échanges incessants avec le sang, fût à l'abri de tumeurs malignes.

Si nous avons insisté autant sur les relations des vésicules adipeuses du tissu cellulo-adipeux avec les vaisseaux, c'est pour bien différencier la graisse qu'elles contiennent de celle que l'on rencontre dans les cellules ayant subi une altération de nutrition. La formation de graisse dans ces cellules survient lorsque l'apport normal d'oxygène est réduit pour une raison quelconque. « Qu'une cellule soit imparfaitement irriguée par le sang et la graisse apparaît et s'y accumule en place du glycogène. » (A. Gauthier. Chimie de la cellule vivante.)

Or, il suffit d'étudier l'inflammation se passant au niveau ou au voisinage du tissu cellulo-adipeux pour observer des faits un peu différents.

Lorsque ce tissu cellulo-adipeux s'enflamme, les modifications vasculaires qui se produisent entraînent rapidement une raréfaction de la graisse; on voit se produire une hyperplasie du protoplasma, en même temps qu'une prolifération des noyaux.

Mais il n'en est pas de même lorsque l'inflammation siège seulement à son voisinage. C'est ainsi qu'on voit dans certaines inflammations péritonéales tuberculeuses, par exemple, l'épiploon, le mésentère, les franges épiploïques surchargés de graisse, apparemment sous la dépendance d'une vascularisation augmentée apportant des matériaux de nutrition plus abondants permettant encore à la cellule adipeuse de jouer son rôle glandulaire spécifique de réserve.

De plus certains auteurs (Percival Hartley) soutiennent même que la graisse déposée dans les tissus du foie, du cœur et du rein n'est pas identique à celle qu'on rencontre dans le tissu conjonctif lâche.

Spécificité pathologique du tissu adipeux. — Spécifique dans son rôle physiologique, le tissu adipeux ne l'est pas moins en pathologie.

Cette individualité est démontrée par la production que l'on peut manifestement rapporter à ce tissu, les lipomes, tumeurs bénignes. Ceux-ci reproduisent d'une façon typique la structure du tissu adipeux tout au moins en ce qui concerne les vaisseaux (toujours disposés de la même manière relativement aux lobules graisseux).

Cependant le tissu adipeux ainsi anormalement produit se distingue du tissu normal par une charpente fibreuse épaissie, qui renferme plus de vaisseaux, par des productions cellulaires plus abondantes dans toutes les parties constituant le tissu, principalement sur des travées fibreuses, et le long des vaisseaux, jusque sur les plus petits qui pénètrent entre les lobes graisseux.

Enfin, les vésicules adipeuses sont plus ou moins augmentées de volume, comme dans l'adipose généralisée, de telle sorte qu'on a considéré parfois ces tumeurs comme une adipose localisée. « Mais cette interprétation n'est pas juste, vu qu'il ne s'agit pas seulement d'un tissu normal surchargé de graisse sur un point limité. En effet, le tissu a pris sur ce point un développement autonome excessif, et avec une constitution qui diffère plus ou moins de celle du tissu normal comme dans toutes les productions néoplasiques proprement dites. Il existe, en

outre, une membrane fibreuse limitante, ainsi qu'il arrive toujours pour des tumeurs bénignes qui ont pris naissance dans la profondeur des tissus (Tripier). »

Le développement de ces tumeurs se fait, suivant Rindfleisch, par la production de cellules jeunes, qui se transforment ultérieurement en vésicules adipeuses, et non pas, comme le voulait Virchow, aux dépens d'un tissu muqueux précédant le lipome et qu'on ne rencontre jamais.

D'ailleurs, le stroma de ces tumeurs peut être plus ou moins développé; il peut être fibreux (lipome fibreux) ou prendre un aspect myxoïde (lipome myxomateux). La quantité plus ou moins grande de tissu fibreux, ou de tissu myxomateux ne doit pas faire perdre de vue qu'il s'agit véritablement d'un lipome, c'est-à-dire d'une tumeur du tissu adipeux et non pas de fibrome ou de myxome.

De même qu'il ne vient à l'esprit de personne de ne pas considérer comme tumeurs du tissu cellulo-adipeux, ou lipomes, de pareilles tumeurs, de même lorsqu'on sera en présence de tumeurs malignes où l'on trouvera des vésicules adipeuses, l'on ne pourra dire que les néoformations malignes se sont développées aux dépens de la trame du tissu, car celui-ci ne fait qu'un tout. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur l'aspect myxoïde de certains lipomes, en raison de la fréquence de cet aspect dans les tumeurs malignes du type cellulo-adipeux.

Et même lorsqu'on se trouve en présence de tumeurs histologiquement bénignes de ce tissu, la clinique nous permet de constater des modes variables d'évolution de telles tumeurs.

A côté des lipomes restant à peu près stationnaires, on peut noter, dans la lipomatose symétrique, la multiplicité des lipomes et, d'autre part, on voit des tumeurs lipomateuses uniques se développer *in situ*, s'étendant indéfiniment jusqu'à la forme d'énormes tumeurs. Bien que chacun de ces caractères ne constitue pas à lui seul un signe de malignité, on doit y voir comme des liens de passage entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux que nous avons entrepris d'individualiser.

Ces faits rapprochent d'une façon complètement superposable le tissu adipeux du tissu nerveux, qui est bien le plus différencié que l'on puisse voir. On constate dans le tissu nerveux périphérique des névromes bénins uniques, des névromes bénins multiples (neurofibromatose ou maladie de Ricklinghausen), tumeur principale envahissant de proche en proche *in situ*, névromes malins (neurosarcomatose) avec généralisation dans le tissu nerveux, et en particulier au niveau de l'origine des nerfs craniens, vers l'angle fronto-cérébelleux.

L'origine dans les nerfs de ces tumeurs primitivement désignées sous le nom de sarcome ou de fibrome est aujourd'hui acceptée par la plupart des auteurs, en particulier par Cunéo, dans son article sur les nerfs du *Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet* (1910).

Pour le moment, nous ne voulons retenir que la spécificité du tissu cellulo-adipeux, spécificité prouvée par son rôle glandulaire de réserve, son développement en relation avec les vaisseaux, sa lobulisation, la formation à ses dépens de tumeurs bénignes. Il est donc nettement distinct du tissu fibreux, du tissu musculaire, du tissu

osseux. Nous ne nions point que, dans le développement, il n'ait avec eux, de relations intimes. Mais, il y a beau temps qu'en pathologie des tumeurs, chez l'adulte, on ne se base plus sur l'origine blastodermique des différentes parties de l'organisme. Nous savons, au contraire, que le groupement des éléments en des unités anatomiques et physiologiques que nous appelons les tissus répond à des productions pathologiques leur correspondant. Les tumeurs ne sont produites (M. Tripier a développé tout au long cette idée en l'appuyant sur des faits) en dehors de la cause qui nous échappe, que par des déviations dans les processus nutritifs des tissus normaux.

Les faits que nous apportons ne sont qu'une nouvelle preuve de cette conception tissulaire de la pathologie.

CHAPITRE III

Observations.

Nous apportons, sous ce titre, deux séries d'observations. Les premières, au nombre de trois, nous sont personnelles, c'est-à-dire qu'elles correspondent à des pièces dont l'examen a été fait par nous-même au laboratoire d'anatomie pathologique. Les autres sont constituées par des observations se rapprochant des nôtres, et que nous avons trouvées dans la littérature.

Nos observations personnelles sont peu nombreuses. Cela s'explique, parce que de pareils faits sont rares; d'autre part, nous avons préféré écarter les observations qui nous ont paru douteuses, et qui pouvaient bien entraîner notre conviction, mais pas celle des lecteurs.

Les préparations des tumeurs examinées ont été colorées par l'acide osmique ou le Sudan III, puis par l'hématoxyline éosine, ou le picrocarmin. Nos examens ont été contrôlés par M. le professeur Paviot et M. Bériel.

Ils n'ont pas toujours été aussi nombreux que nous l'aurions voulu, car ils ont été pratiqués sur des fragments de tumeurs envoyés par le service des hôpitaux au laboratoire. En particulier, pour l'observation III, nous n'avons pu faire de préparations des différents points de la tumeur. Même avec ces réserves, nous estimons nos examens parfaitement démonstratifs.

A. — Observations personnelles.

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de Devic, inédite.)

Diagnostic clinique à l'entrée. — Néphrite chronique sans gros cœur. Athérome modéré. Emphysème considérable, sans signes cliniquement appréciables de tuberculose. Tumeurs bénignes multiples.

Diagnostic anatomique. — Tumeur mésentérique maligne, pesant 3 kilos et demi, expliquant par la compression l'anasarque terminal.

Généralisations au foie, dans la fosse iliaque, au pli du coude et dans la cuisse.

Petit cœur.

Athérome de l'aorte.

Symphyse pleurale double.

Reins présentant une légère diminution de la substance corticale.

Examen histologique. — Tumeur sarcomateuse à stroma myxoïde, et dont les cellules se transforment par place en vésicules adipeuses (myxome lipomateux de Virchow).

Même structure des noyaux de généralisation, en particulier des noyaux hépatiques.

K..., manoeuvre, âgé de 64 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marie, le 14 décembre 1906.

Rien d'intéressant à noter dans les antécédents héréditaires ou familiaux.

Personnellement. — Le malade a été soldat en Algérie, au Mexique et en Chine; en 1860, il aurait eu la dysenterie et la fièvre jaune. Rentré en France, il n'a plus souffert de la fièvre. Il n'a pas eu de maladies autres.

Depuis trois ou quatre ans, le malade se plaint de troubles digestifs. Il aurait perdu l'appétit et éprouvé des alternatives de

diarrhée et de constipation. Depuis un an, le malade serait plus fatigué ; à diverses reprises, il aurait remarqué dans ses selles du sang rouge et du sang noir. Il aurait maigri d'une quinzaine de kilos. Il se plaint également d'un mauvais goût continuels à la bouche, et d'une perte complète de l'appétit, sans dégoût électif ; il serait sujet à des quintes de toux très violentes, qui sont habituellement suivies de vomissements. Jamais d'hématémèse.

A l'examen. — Malade très amaigri, répondant assez difficilement aux questions qu'on lui pose.

Thorax et poumons. — Respiration très emphysémateuse, au point que tout murmure vésiculaire est à peu près complètement supprimé. On ne perçoit pas de bruit anormal, si ce n'est quelques ronchus. En avant, déformation très marquée de la partie antérieure du thorax.

La *matité cardiaque* est complètement masquée ; les bruits du cœur sont parfaitement perceptibles, mais paraissent réguliers.

Abdomen. — On ne perçoit aucune tumeur. Le bord du *foie* paraît déborder de deux travers de doigt les fausses côtes. *Rate* non perceptible.

Membres inférieurs. — Sur la face antéro-externe de la cuisse droite, vers sa région moyenne, on voit une tumeur du volume d'un poing. Cette tumeur n'est pas fluctuante, paraît sous-musculaire et non mobile sur l'os. Elle serait apparue il y a environ huit mois spontanément. Un peu plus bas sur la face postérieure de la cuisse, on trouve une autre tumeur plus petite, non fluctuante, et paraissant adhérer au muscle ou à l'aponévrose. Le malade raconte qu'il y a trois ans, M. Polosson lui a enlevé une tumeur analogue siégeant sur l'autre cuisse.

Au niveau des deux régions malléolaires, on trouve un œdème assez notable, et il paraît y avoir surtout à droite, un certain épaississement du calcanéum. Les mouvements des différentes articulations du pied ne sont cependant pas douloureuses ni limités.

Membres supérieurs. — Déformation des deux coudes d'origine traumatique (18 juin 1906) à fracture oblique externe.

Anus. — Le malade présente un volumineux paquet hémorroïdaire.

Les *urines* ne contiennent pas de sucre, mais un peu d'albumine rosée.

T. 38°2-39°2.

18 décembre. — Le sujet est porteur d'un grand nombre de tatouages : cicatrice sur la face postéro-externe de la cuisse gauche, souple, non adhérente aux plans profonds.

La tumeur de la cuisse droite ne produit aucune compression ; pas de ganglions.

Petite *hydrocèle gauche*. — Plusieurs molluscums de la région claviculaire droite.

Le malade était chaudronnier. Depuis quatre ans il ne travaille plus et vit de sa pension militaire.

Cœur. — Auscultation : impossible de percevoir les bruits de la base. Le maximum est perçu vers les cinquième et sixième espaces intercostaux, ce qui indique une hypertrophie manifeste. Dans cette région, les deux bruits sont assez nets, mais le premier est comme un peu trainé. Ni galop, ni souffle.

Depuis cinq ou six ans, il urine toutes les deux heures la nuit.

La langue est lisse.

Expectoration abondante avec quelques ilots purulents.

22 janvier 1907. — Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

NOUVEAU SÉJOUR LE 21 JUIN 1908. — Il est sorti de l'hôpital en avril 1907.

Depuis, il a gardé la chambre, et depuis plusieurs mois le lit. Depuis le mois de janvier 1908, l'œdème est apparu à nouveau, et depuis deux mois, il n'a pas régressé.

Actuellement le malade présente un véritable état d'anasarque ; œdème dur des jambes, des cuisses, des bourses, œdème des lombes ; ascite abondante.

Le pouls est à 84. La tension paraît faible, et le pouls un peu bondissant.

Il n'y a pas de turgescence bien marquée des jugulaires ; on ne peut sentir de battements épigastriques.

La pointe du cœur n'est pas perçue.

Les bruits du cœur sont sourds et lointains, à peine perceptibles.

Du côté de l'*appareil respiratoire*, on trouve une expectoration purulente abondante.

Sibilances et râles muqueux, principalement au sommet gauche.

En arrière, dans la zone sus-épineuse gauche, respiration soufflante. A la base, dans l'aisselle droite, obscurité respiratoire. Matité (épanchement ?)

La langue est rouge.

Le malade se plaint d'être constipé.

Le *foie* ne peut être perçu ; pas de ballotement.

Les *urines* sont hautes en couleur. Léger disque d'albumine.

La palpation des tumeurs est très difficile à cause de l'œdème ; il semble bien que ce soit des myomes, plutôt que des lipomes.

30 juin. — On supprime la théobromine, qui faisait vomir le malade.

2 juillet. — L'œdème et l'ascite n'ont pas bougé.

L'urine est haute en couleur.

La fièvre est tombée.

La langue est dépouillée, plus vernissée.

Le malade tousse peu ; expectoration nettement purulente.

7 juillet. — L'expectoration est toujours purulente et plus abondante. L'œdème a plutôt augmenté, et le ballonnement du ventre est toujours considérable.

Pas d'escharres.

8 juillet. — On retire par paracentèse abdominale 3 litres de liquide franchement teinté, louche ; après évacuation, œdème persistant de la paroi permettant néanmoins de sentir à la palpation profonde une grosse masse médiane, peu mobile (de la grosseur d'une tête de fœtus).

On sent dans l'hypocondre gauche une grosse masse, indépendante de la tumeur médiane ; on la considère comme une rate hypertrophiée.

10 juillet. — Œdème de la verge persiste.

Œdème du membre inférieur gauche plus marqué qu'à droite.

Pas d'ictère.

On sent une grosse masse de la dimension d'une tête d'adulte, siégeant dans l'hypocondre gauche. On a à la palpation profonde une sensation de crépitation sanguine.

Il dit qu'il a de l'appétit.

Alternative de diarrhée et de constipation.

11 juillet. — Nouvelle paracentèse dans la partie la plus déclive de l'hypocondre gauche. Il s'échappe d'abord du gaz, puis un liquide hématique (150 gr. environ), contenant beaucoup de fibrine, et donnant un précipité verdâtre cailleboté par l'acide azotique.

On a fait deux examens des crachats qui ne renfermaient pas de bacilles de Koch.

Autopsie faite par M. Savy, le 15 juillet, 36 heures après la mort.

Cadavre très cachectique.

On relève au niveau de la région claviculaire droite deux petits papillomes qui n'avaient pas été notés à l'examen clinique.

Les côtes sont fragiles et se cassent facilement.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule 3 à 4 litres de liquide louche.

Il y a au niveau des anses situées dans la partie gauche de l'abdomen et soulevées par une énorme tumeur (de la dimension d'une grosse tête d'adulte) des exudats purulents qui paraissent récents. L'S iliaque soulevé par la tumeur qui a déplié son méso, et à laquelle elle adhère, se trouve au contact de la paroi, et on voit correspondant à l'ouverture de la dernière ponction, une ulcération ovale par laquelle s'écoule à la pression du liquide intestinal.

On a quelque peine à pratiquer l'éviscération totale en raison des travées fibreuses qui unissent l'enveloppe capsulaire fibreuse de la tumeur aux plans fibreux profonds, mais en réalité toute la masse s'énuclée complètement ; il n'y a aucune adhérence intime ni avec les muscles profonds, ni avec le squelette. On pratique alors la dissection du paquet en enlevant un à un chaque organe.

Le grand épiploon putréfié présentait quelques adhérences. La tumeur a soulevé et déplié le mésocôlon ilio-pelvien, si bien que l'S iliaque embrasse la tumeur en écharpe, lui adhérant intimement, enfoncé même par endroits dans une véritable gouttière creusée dans la tumeur ; la dissection est très laborieuse, et il se produit plusieurs ruptures.

Les adhérences de la masse grêle sont bien moins intimes et la dissection en est faite.

La tumeur en elle-même est notablement plus volumineuse qu'une tête d'adulte même grosse ; elle pèse 3 kilos 500 gram.

Extérieurement, elle ressemble à un foie avec une partie plus volumineuse qui répondrait au côté droit ; une autre de volume moindre, qui correspond au côté gauche. Au niveau du sillon, qui sépare ces deux parties, se trouve une masse bourgeonnante du volume du poing. Lorsqu'on cherche à cliver entre elles les différentes parties de la tumeur au niveau du sillon de séparation, on y parvient facilement, en sorte que la tumeur serait constituée de plusieurs masses juxtaposées et adhérentes. En outre, une autre masse qui, comme aspect et volume, rappelle une rate un peu hypertrophiée, plus molle que les autres tumeurs, adhère à la masse principale par un même pédicule que l'on clive facilement.

A la coupe. — Cette dernière tumeur est formée d'un tissu d'aspect violacé et jaunâtre sans cavité kystique.

Les autres masses à la coupe sont formées d'un tissu analogue, mais plus jaune et plus résistant, avec des points plus durs. L'aspect rappelle absolument celui que donne habituellement un foie envahi par un cancer secondaire.

La tumeur est enveloppée d'une capsule épaisse, mais peu résistante.

Les vaisseaux mésentériques sont très gros (calibre du petit doigt).

Petits ganglions mésentériques d'aspect anthracosique.

Très gros ganglions mésentériques (gros comme une noix), blancs à la coupe, résistants.

Le calibre de l'intestin grêle est fortement augmenté (trois fois le calibre normal), presque aussi gros que le gros intestin.

Autres tumeurs. — On trouve au niveau de la face antérieure de la cuisse, sous le quadiceps, mais indépendante du tissu musculaire dont elle est séparée par une capsule fibreuse, une tumeur qui contourne le fémur en dehors et s'étend dans la partie postérieure de la cuisse.

Elle n'adhère pas à l'os ; pourtant, après ablation, on trouve le périoste dépoli et rugueux.

Dans sa totalité, cette tumeur atteint presque le volume de deux poings.

Dans la fosse iliaque droite, sous le muscle iliaque, entre ce muscle et l'os, tumeur du volume d'une mandarine soulevant le muscle ; elle n'adhère intimément ni au muscle, ni à l'os, et présente les mêmes caractères que les tumeurs précédentes.

De même, au niveau du coude droit, quatrième tumeur, la plus petite de toutes (une grosse noix) située profondément et présentant les mêmes caractères que les autres tumeurs.

On ne trouve rien au niveau de la cuisse gauche répondant à la cicatrice de l'énucléation ancienne.

Rien au corps thyroïde : 15 grammes.

Rien à la rate, qui pèse 200 grammes.

Testicule. — Rien à droite. A gauche, notable quantité de liquide distendant la vaginale ; petit kyste à la naissance de l'épididyme ; le parenchyme testiculaire est sain.

Dans le pli de l'aîne, du côté droit, petits ganglions ne paraissant pas dégénérés.

Les ganglions trachéobronchiques sont durs, anthracosiques, calcifiés.

Le foie présente des voies biliaires perméables. Il pèse 1,600 grammes, de volume normal, mais déformé. Le lobe gauche est très petit. On trouve deux noyaux de généralisation : l'un gros comme une noisette, l'autre comme une noix, jaunâtre et dur. Noyaux bien limités, indépendants l'un de l'autre.

Tube digestif. — Rien à signaler, en dehors des adhérences de l'intestin à la tumeur et à la dilatation du grêle.

Pancréas. — Rien à signaler ; capsules surrénales normales.

Reins. — 170 grammes et 120 grammes. Les uretères ne sont

pas dilatés ; légère diminution de la substance corticale. La capsule s'enlève bien.

Aorte souple, mais pas extensible. Elle est dilatée au niveau de sa portion ascendante. Il y a des plaques jaunâtres, dont plusieurs légèrement calcifiées. L'embouchure des vaisseaux n'est ni épaissie, ni obstruée.

Cœur. — Pèse 250 grammes ; pas de liquide dans le péricarde ; vaisseaux coronaires extrêmement sinueux et faisant saillie à la surface du cœur. Paroi du ventricule gauche hypertrophié, plus dans sa partie moyenne qu'à la pointe.

Valvules souples.

Larynx sain.

Poumons. — Languette de tissu pulmonaire extrêmement emphysémateuse, appartenant au poumon gauche et recouvrant entièrement la surface antérieure du cœur.

Symphyse pleurale double, totale, et non clivable, sauf sur un espace de la dimension de la paume de la main, au niveau de la face antérieure du poumon gauche.

A la coupe du poumon gauche : parenchyme congestionné, rouge, crépitant partout. Sa pression fait sourdre beaucoup d'œdème. Tout petits nodules crétacés au sommet.

Au poumon droit, mêmes caractères ; mais, au sommet, nodules fibreux, plus gros et plus nombreux. L'extrême sommet ne crépite pas : il est caoutchouté.

Examen histologique. — Il porte sur la tumeur mésentérique et ses généralisations dans le foie, la fosse iliaque et la cuisse.

Sur la *tumeur mésentérique*, les coupes montrent au milieu d'un stroma hyalin, parcouru çà et là par de rares fibrilles conjonctives, des cellules rondes d'assez gros volume, tantôt accolées les unes aux autres, tantôt, au contraire, séparées plus ou moins par une substance intercellulaire ; en un point, les cellules n'apparaissent munies de prolongement.

Leur nombre est surtout considérable au voisinage des vaisseaux, très nombreux, constitués seulement par un endothélium de cellules analogues à celles de la tumeur.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est la transformation des cel-

lules sarcomateuses en vésicules adipeuses que l'on peut facilement suivre. Sur les fibrilles conjonctives, le plus souvent mais non toujours, s'amassent des cellules, dans lesquelles on voit apparaître quelques gouttes de graisse, jusqu'à ce que ces cellules soient transformées complètement en de véritables vésicules adipeuses. Les unes, bien que déjà constituées, sont de petit ou moyen volume, vésicules en miniature. Nous disons qu'elles sont déjà constituées, parce qu'une seule goutte de



FIG. I. — Noyau de généralisation hépatique. Point métatypique, assez cellulaire, au petit grossissement.

V. Capillaires entourés de cellules sarcomateuses, avec, à quelque distance, de petites vésicules adipeuses.

V'. Capillaire entouré d'une quantité considérable de cellules jeunes.

C. A. Cellules devenant vésicules adipeuses.

X. Point dessiné au fort grossissement dans la fig. 2.

M. Stroma myxoïde.

graisse paraît remplir la cellule, dont le noyau est rejeté à la périphérie et que le protoplasma semble avoir déjà constitué une fine membrane exoplastique limitante. Les autres plus volumineuses sont accolées aux précédentes, se tassant et se déprimant les unes les autres. Celles-ci sont souvent très grosses, plus

grosses même que les vésicules adipeuses sous-cutanées chez un homme d'embonpoint normal. Il semble que ce soit à partir des petites vésicules que se développent les plus grosses ; celles-ci continuant à emmagasiner de la graisse, augmentant de dimensions sans changer de forme. Par point, ces vésicules sont extrêmement nombreuses ; elles se réunissent au nombre de cinq, six ou plus, se dépriment les unes les autres comme dans un tissu cellulo-adipeux normal. Quelques-unes, vidées de leur graisse,

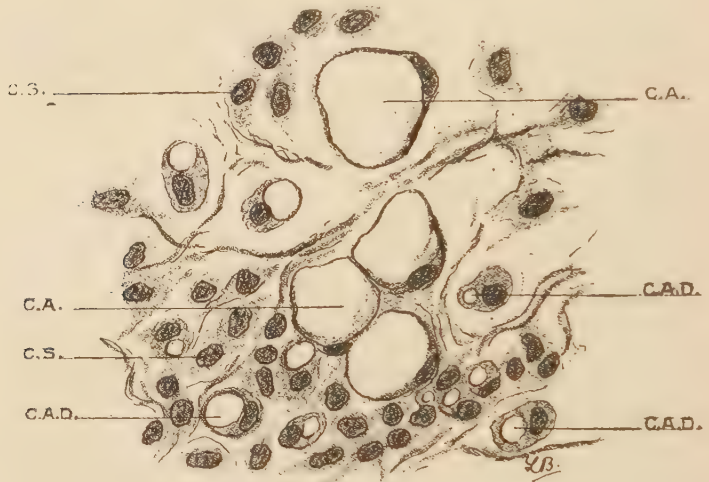


FIG. II. — Point X de la figure I au fort grossissement.

- C. A. Cellules adipeuses développées.
- C. A. D. Cellules adipeuses en voie de développement.
- C. S. Cellules sarcomateuses.

présentent une membrane exoplastique rendue très visible par son plissement. Dans d'autres points, au contraire, les cellules sarcomateuses sont serrées les unes contre les autres, sans apparence de transformation adipeuse ; et partout, même dans les points où les vésicules adipeuses sont les plus nombreuses, elles sont encore suffisamment abondantes pour que l'on n'ait aucun doute sur le caractère malin de la tumeur. Ce qu'il y a de remarquable, c'est également ce fait que l'évolution des cellules vers la formation de vésicules adipeuses se poursuit de façon insen-

sible, que nulle part il n'y a de passage brusque, que l'on perçoit véritablement, d'une façon indiscutable, la transformation des cellules néoformées en vésicules adipeuses (voir fig. I et II).

Le *noyau hépatique*, du volume d'une petite noisette, présente une structure absolument identique avec quelques variantes cependant. Le noyau métastatique est nettement délimité du tissu hépatique, par un anneau de substance fibrohyaline, au delà duquel les cellules hépatiques sont normales, sans aucune altération ou surcharge graisseuse. Le stroma de ce noyau est myxoïde et la substance interstitielle est ici beaucoup plus abondante que dans la tumeur primitive. Elle est parcourue aussi par de minces fibrilles conjonctives. Les cellules sont plus rares, et certaines présentent nettement des prolongements ; d'autres, au contraire, au voisinage d'un vaisseau, sont arrondies, à protoplasma et à noyau très nets, en amas assez abondants. En de nombreux points, et le plus souvent entre les fibrilles, on voit nettement la formation de vésicules adipeuses, se réunissant par groupes de six à dix, présentant, comme dans la tumeur primitive, toutes les dimensions.

Les figures que nous présentons ont été faites d'après des dessins de points métatypiques de ce noyau, non pas où les vésicules adipeuses étaient les plus nombreuses, mais où l'on pouvait suivre le plus facilement la transformation des cellules néoplasiques en vésicules grasses.

La *tumeur secondaire* de la cuisse ne nous a paru rien présenter de particulier, si ce n'est l'abondance des vésicules adipeuses ; mais la structure n'est sensiblement pas différente de celle de la tumeur primitive.

Il en est de même de la *tumeur iliaque*.

Les vaisseaux partant étaient extrêmement abondants, formés d'une simple fente limitée par un endothélium, dont les cellules constituantes étaient celles de la tumeur. Les vésicules adipeuses ne nous ont pas paru prédominer autour de ces vaisseaux. Partout, en particulier, dans le noyau hépatique nous avons constaté une vitalité très grande de la tumeur, caractérisée par l'abondance cellulaire et la coloration très nette des noyaux par les colorants.

En résumé, il s'agit d'un malade présentant à l'autopsie une tumeur mésentérique du poids de 3 kilos 500. Ce même malade, trois ans avant les troubles qui l'amenaient à l'hôpital, amaigrissement, perte d'appétit, plus tard ascite et œdème des jambes, avait été opéré par M. Pollosson d'une tumeur de la cuisse, sur la nature de laquelle nous ne savons rien, puisqu'elle n'a pas récidivé sur place. La tumeur de l'autre cuisse était apparue huit mois avant sa première entrée à l'hôpital, mais comme elle était moins volumineuse que la tumeur mésentérique et que, d'autre part, quelques troubles digestifs étaient déjà marqués avant son apparition, nous la tenons pour secondaire; *a fortiori*, le même raisonnement prévaut pour la tumeur iliaque et pour celle du pli du coude. Quant aux deux noyaux hépatiques, leur nature secondaire est évidente. D'ailleurs, que la tumeur mésentérique soit primitive ou qu'au contraire on attribue ce caractère à celle de la cuisse, cela n'a aucune importance pour notre démonstration.

Nous sommes donc en présence d'une tumeur mésentérique, probablement primitive, de nature maligne, puisqu'elle présente des généralisations secondaires dans la cuisse, dans la fosse iliaque, au pli du coude et au foie. Histologiquement, il s'agit d'une tumeur sarcomateuse, à stroma myxoïde, dont les cellules se transforment en vésicules adipeuses et cette structure se retrouve dans tous les noyaux métastatiques, même dans le foie.

Cette observation ne peut être interprétée que comme une tumeur maligne du tissu adipeux.

1° Tout d'abord elle est développée dans le mésentère riche en lobules adipeux. De plus, cette tumeur, entou-

rée d'une capsule fibreuse, s'énuclée complètement. *Il n'y a aucune adhérence intime ni avec les muscles profonds, ni avec le squelette.* Même, il est possible de séparer la tumeur du mésocôlon ilio-pelvien cependant déplié, et aminci. On peut donc admettre comme très probable le développement de cette tumeur dans les lobules adipeux mésentériques.

Même si on nous objecte que c'est très probablement la tumeur de la cuisse qui est primitive, bien que beaucoup plus petite, ici encore, il s'agit très probablement d'une tumeur développée dans le tissu adipeux intermédiaire, car elle n'adhère ni aux muscles, ni à l'os; il y a bien un léger dépoli du périoste, mais n'oublions pas que nous sommes en présence d'une tumeur maligne, et que, si elle était née au niveau du périoste, ou au niveau de l'aponévrose musculaire d'enveloppe, elle adhérerait intimement à ces plans fibreux, avec lesquels elle devrait faire corps. Ici encore c'est donc bien dans le tissu adipeux que la tumeur s'est développée.

On peut conclure de même pour la tumeur de la fosse iliaque et celle du pli du coude.

Nous ferons remarquer l'intérêt de ces généralisations. Ce n'est pas nous qui avons écrit le protocole de l'autopsie. Il l'a été deux ans avant que nous pensions nous en servir pour notre démonstration. Il n'est donc pas suspect.

L'intérêt réside dans ce fait qu'une tumeur née dans le tissu adipeux s'est généralisée, en dehors du noyau hépatique, dans ce même tissu. Or, c'est là une loi fréquemment observée en pathologie des tumeurs.

2° L'aspect des tumeurs était jaunâtre, sans cavité kys-

tique, avec des points violacés (à cause de sa vascularisation). La grosse tumeur était molle; tandis que les plus petites étaient plus résistantes. Leur couleur rappelait celle d'un foie envahi par des noyaux secondaires, c'est-à-dire jaune écru, mais, macroscopiquement, on n'aurait pas pensé à une tumeur adipeuse.

3° Au microscope, on observait aux dépens des cellules sarcomateuses la formation de vésicules adipeuses, complètement constituées et différenciées, dans la tumeur primitive et dans les tumeurs secondaires, y compris le noyau hépatique.

Cette observation est remarquable. Il s'agit d'une tumeur que Virchow aurait classée sous le nom de lipome myxomateux. Or, cette tumeur est née dans le tissu adipeux, elle s'est généralisée dans ce tissu et dans le foie: chaque tumeur métastatique reproduit la même structure que la tumeur primitive. Tout esprit rationnel devra s'incliner devant le fait et considérer cette tumeur comme une tumeur métatypique du tissu adipeux, comme un lipome malin. Nous n'avons, d'ailleurs, retrouvé aucune observation aussi nette depuis la publication de Virchow.

Nous discuterons un dernier point, le temps d'évolution. Il semble avoir été de quatre à cinq ans. Nous nous basons, pour l'établir, sur la présence de troubles digestifs survenus à cette date. C'est à peu près à la même époque, également, que le malade fut opéré par M. Pollosson pour une tumeur d'une cuisse. Nous n'avons, par malheur, aucun renseignement sur elle. Il peut très bien s'être agi d'une tumeur bénigne indépendante de l'histoire ultérieure du malade, car elle n'a pas récidivé sur place, et celui-ci était porteur de papillomes bénins.

A la lueur de cette observation, à laquelle rien ne nous paraît manquer, s'éclaire le sens des tumeurs que nous allons étudier maintenant, et qui, quoique moins complètes, sont cependant du plus haut intérêt. ‘

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. Villard.)

Diagnostic clinique. — Myxosarcome de la face interne de la cuisse.

Diagnostic histologique. — Tumeur maligne à cellules sarcomateuses, se transformant en vésicules adipeuses. Stroma intercellulaire rare.

M^{me} D..., 42 ans, entre salle Gensoul, à l'Hôtel-Dieu, le 14 septembre 1910, pour une tuméfaction de la face postérieure de la cuisse gauche qui s'est beaucoup développée depuis un mois.

Pas de bacillose dans les antécédents. Pas de maladies graves antérieures.

Depuis quatre ou cinq ans, la malade a ressenti des crampes douloureuses de la jambe gauche. Il y a un an, la malade s'aperçut d'une petite tumeur de la grosseur d'une noix développée au-dessus du creux poplité à la face postérieure de la cuisse. Depuis un mois, la tuméfaction est bien développée et a acquis le volume actuel.

A l'entrée, la malade se présente avec une tumeur volumineuse de la grosseur d'une tête d'adulte.

A la palpation, on perçoit une masse globuleuse de consistance variable ; certains points sont durs, d'autres nettement ramollis, à la face postero-interne de la cuisse. A la face antérieure, on sent une petite masse dure de la grosseur d'une noix. Cette tuméfaction paraît faire corps avec les muscles ; elle est indépendante de l'os, de la peau. Elle est chaude, lourde, et donne la sensation de fausse fluctuation. Pas de battements, pas de souffle. Circulation collatérale superficielle abondante.

Pas de ganglions dans l'aîne.

On sent bien la tibiale antérieure, mais pas la tibiale postérieure. Comme troubles de la sensibilité, on note des crampes dans le mollet.

Intervention le 21 septembre 1910. — On fait une incision ovalaire sur la tumeur ; résection du lambeau cutané. Extériorisation de la tumeur, le couturier est récliné en dedans. Les vaisseaux sont évités, reclinés en dehors avec leurs gaines. La tumeur englobe complètement, sur une étendue de 20 centimètres, le nerf grand sciatique, sans l'envahir toutefois. L'hémostase est longue, difficile. On rapproche les plans fibreux. Les téguuments sont affrontés avec des fils métalliques. Drainage.

La tumeur pèse 1.010 grammes : elle est mollasse, blanc jaunâtre à la coupe. On maintient le diagnostic de myxosarcome.

26 septembre 1910. — On sent battre la pédieuse. Pas de troubles trophiques des membres.

Examen histologique. — D'une façon générale, la tumeur est constituée par des cellules un peu allongées, réunies par groupes, et très abondantes, très denses, dans un stroma assez peu abondant, formant à la périphérie comme une capsule ; il a un aspect hyalin et quelque peu myxoïde, à la périphérie de la tumeur.

Les cellules, avons-nous dit, ont un aspect fusiforme, bien que cependant, dans nombre de points, leur allongement soit médiocre, et qu'elles tendent à revêtir un aspect globuleux. Une grande partie de ces cellules sont remplies de graisse, colorée en orangé par le Sudan III ; elles forment de véritables vésicules adipeuses de petit volume, à peu près la moitié ou les trois quarts de ce que sont en moyenne les vésicules adipeuses du tissu cellulaire sous-cutané. Cependant par place on constate la présence de vésicules adipeuses de volume dépassant de la moitié au moins ces dimensions, dépassant celle des vésicules adipeuses adultes.

On note encore que, ces vésicules adipeuses sont aussi nombreuses à la périphérie de la tumeur qu'à son centre, et cela est une preuve qu'il ne peut s'agir de dégénérescence. Même sur la limite périphérique de la tumeur, les vésicules apparaissent, et

quelquefois de volume considérable. On sent en des points, au voisinage de vaisseaux, tassées, de nombreuses cellules parmi lesquelles certaines déjà s'emplissent d'une masse plus ou moins considérable de graisse. Il est juste cependant de dire qu'on voit aussi de grosses cellules adipeuses à quelque distance de ces vaisseaux, et autant qu'autour d'eux. Ce nous est cependant un argument que de constater la présence de vésicules adipeuses en des points bien irrigués.

C'est sur le pourtour de la tumeur qu'on peut mieux pousser l'examen du détail.

Là les cellules sont beaucoup moins denses; elles prennent un aspect plus globuleux, au milieu d'un stroma hyalin et translucide, sans fibrilles apparentes. Là, on peut distinguer toutes les

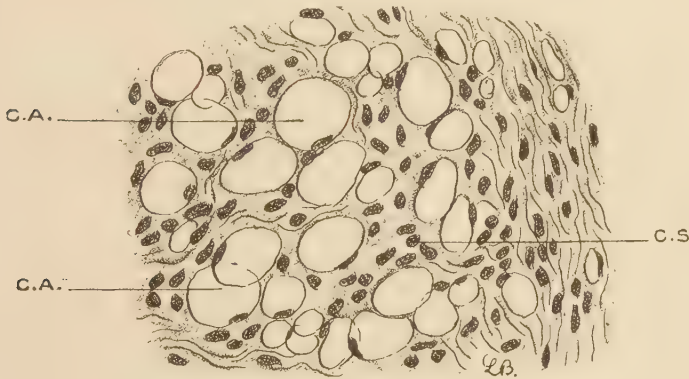


FIG. 3. — Tumeur de l'observation II. Point périphérique au fort grossissement.

C. A. Cellules adipeuses très développées.

C. S. Cellule à allure sarcomateuse indifférente.

dimensions de cellules adipeuses. Tantôt, il s'agit de cellules ne présentant encore qu'une goutte de graisse, tantôt il s'agit de très grosses vésicules adipeuses constituées avec tous les intermédiaires, entre ces deux états.

Le noyau est partout très nettement coloré, refoulé à la périphérie dans les vésicules adipeuses, entouré d'une mince couche de protoplasma. Ici encore, on distingue très nettement la

membrane plissée exoplastique limitant la vésicule, lorsque celle-ci s'est évidée de sa graisse.

Nous devons noter l'aspect un peu blanchâtre, hyalin de la graisse, qui était plus jaune dans l'observation I. Cependant cette graisse s'est très bien colorée par le Sudan III. Par place, sur la périphérie de la tumeur, on distinguait même comme des travées fibreuses, assez minces, donnant un aspect de lobulation analogue à ce qu'on voit dans les lipomes bénins, et à côté de ces travées se développaient des vésicules adipeuses.

Enfin, les vaisseaux étaient extrêmement abondants. Il s'agissait tantôt de simples capillaires sanguins, limités par un mince endothélium, tantôt on voyait une artériole, non oblitérée, traversant un point de la tumeur, sans qu'on sache les rôles qu'elle y jouait.

En résumé, nous sommes ici en présence d'une tumeur développée dans la cuisse, et ayant évolué assez rapidement depuis un an. Cette tumeur s'est-elle développée aux dépens de la gaine des vaisseaux ? Elle adhérerait à celle-ci, mais on put cependant l'en séparer et récliner les vaisseaux en dedans. D'ailleurs, une tumeur maligne peut bien adhérer à un organe voisin sans être née de lui, d'autant plus qu'on note qu'il s'agit d'une tumeur très vasculaire, et que les petites artérioles pouvaient naître des vaisseaux fémoraux pour l'irriguer; qu'on connaît aussi des lipomes bénins développés à ce niveau.

D'ailleurs, elle englobait aussi le sciatique sur une étendue de 20 centimètres, mais sans l'envahir. De même elle n'avait pu se développer aux dépens des aponévroses musculaires dont elle se séparait facilement. Il y a donc toute probabilité pour qu'elle se soit développée dans le tissu adipeux de la cuisse.

La tumeur était molasse, blanc jaunâtre; le diagnostic

clinique, myxosarcome, fut maintenu après l'ablation. Elle donnait une sensation de demi-fluctuation.

Or, l'examen histologique nous a appris que, dans ce cas, le stroma n'était pas myxoïde, et très vraisemblablement l'aspect demi-fluctuant de la tumeur provenait de la graisse qu'elle renferme.

Au point de vue microscopique, il s'agit d'une tumeur que Virchow aurait désignée sous le nom de sarcome lipomateux. On y perçoit la transformation des cellules sarcomateuses en vésicules adipeuses. Il est vraisemblable qu'il s'agit d'une tumeur maligne du tissu adipeux, comme nous le prouverons ultérieurement.

L'intervention opératoire est trop récente pour que nous ayons connaissance des récidives, ou des généralisations que cette malade pourra présenter. Mais la structure histologique indique sans doute possible un caractère malin.

OBSERVATION III (1)

(Due à l'obligeance de M. Gayet.)

Diagnostic clinique et anatomique :

1^o Myxosarcome de la cuisse droite développé aux dépens de la gaine du sciatique ;

2^o Six mois après, généralisation aux ganglions lombaires et dans la loge adipeuse du rein gauche.

Diagnostic histologique :

1^o Lipome fibreux ;

2^o Ganglion lombaire envahi : tumeur sarcomateuse à évolution adipeuse.

(1) Cette observation a été présentée à la Société de Sciences médicales (mai 1910), par MM. GAYET et NAZ.

T... (Benoite), âgée de 51 ans, entre le 2 mai 1910 à l'hôpital de la Croix-Rousse, pour une tumeur de la cuisse droite.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires, ni collatéraux.

Personnellement. — La malade eut une fièvre typhoïde grave à l'âge de 24 ans, pendant laquelle elle eut des douleurs dans la jambe droite. Il y a un an, elle eut une autre crise douloureuse dans la même jambe qui dura quinze jours. C'est au même moment qu'elle s'aperçut de la tumeur de la cuisse, qui depuis, a progressivement augmenté de volume, sans beaucoup gêner la malade. Parfois cependant, elle a des irradiations douloureuses dans la région inguinale et la région lombaire. Elle dit avoir beaucoup maigri depuis un an.

A l'examen, on constate l'asymétrie des deux cuisses. La cuisse droite est étalée et présente une grosse tumeur à la partie inférieure, et occupant toute la longueur de la cuisse. Elle est dure, bosselée, mobile sur le fémur ; elle distend les téguments qui présentent une abondante circulation collatérale.

Dans le pli inguinal, on voit une cicatrice d'abcès qui s'est ouvert spontanément il y a vingt ans. La malade se plaignant de douleurs dans le bas ventre, on fait le toucher qui ne révèle rien d'anormal.

Rien au cœur, ni aux poumons.

Léger disque d'albumine, pas de sucre.

6 mai 1910. — *Intervention.* — Incision longitudinale de la peau postérieure de la cuisse terminée en T dans le creux poplité. Incision de l'aponévrose superficielle. On écarte les muscles qui adhèrent faiblement à la tumeur, et l'on va à la recherche du sciatique poplité qu'on trouve aisément. Le segment supérieur à sa bifurcation, disparaît dans la tumeur, qui paraît développée aux dépens de sa gaine. On le met à nu dans toute sa longueur, et l'on enuclée la tumeur sans difficulté. Celle-ci pèse 2 kilos ; elle était, d'après les renseignements qu'on nous a donnés, jaunâtre, de consistance demi-fluctuante avec des points tremblotants, verdâtre, pseudo-kystique. D'autres points plus résistants avaient fait penser à du cartilage. C'est une de ces dernières

portions qu'on envoya au laboratoire d'anatomie pathologique. Nous en donnons plus loin l'examen histologique.

23 mai. — La malade est partie ; elle allait bien.

Août 1910. — La malade revient. Depuis quelque temps elle se plaint de douleurs violentes dans les lombes à gauche, douleurs qui vont s'irradiant dans toute la cuisse.

A la palpation, on sent une tumeur au niveau de la région lombaire. On fait une incision exploratrice et on tombe sur un myxosarcome volumineux de la région rétro-rénale.

Sort le 13 août. — Allant aussi bien que possible. (On lui fait des piqûres d'héroïne.)

21 septembre 1910. — La malade revient. M. Gayet décide une intervention.

Longue incision en écharpe, partant de l'angle costo-vertébral gauche, pour aboutir au-dessus de l'arcade de Fallope. Section de toute la paroi musculaire. On tombe sur une tumeur encapsulée. On décolle le péritoine en avant, et on cherche à cliver la tumeur en bas et on arrière. Le clivage s'exécute assez facilement sur une grande étendue. Mais il se produit une déchirure de la capsule propre de la tumeur, et par elle s'échappe une quantité considérable de masses molles, visqueuses, analogues à ce que l'on trouve dans certains kystes de l'ovaire. La plus grande partie de la tumeur ayant été enlevée ainsi, on continue la dissection de la capsule. En avant, il se produit une nouvelle déchirure du péritoine, très adhérent probablement, à cause de l'incision antérieure. On arrive en haut et en arrière sur le rein, qu'il est impossible de séparer, et qui paraît envahi. Nephrectomie.

Celle-ci permet d'évacuer encore une nouvelle loge remplie de masses précédemment décrites, immédiatement au contact de la coupole diaphragmatique. En dedans, on arrive jusque sur l'aorte, et on est obligé de faire une série de pédicules. A ce moment, il reste une loge vide, laissant les muscles à nu et dépouillés de leur aponévrose en arrière, montrant plusieurs déchirures du péritoine en avant, et s'étendant depuis le diaphragme en haut à l'arcade de Fallope en bas.

Fermeture : tamponnement, suture de la paroi et drains dans la cavité.

Bonnes suites opératoires.

On envoie au laboratoire d'anatomie pathologique un ganglion lombaire et un fragment de rein.

En résumé, il semble s'agir ici d'une tumeur de la cuisse donnant macroscopiquement l'aspect de ce qu'on désigne sous le nom de myxosarcome, et paraissant s'être généralisée dans la loge du rein gauche, y donnant une tumeur myxoïde. Par malheur, on ne nous a pas envoyé de fragment de cette seconde tumeur que nous n'avons pu examiner, mais nous avons pu examiner un ganglion lombaire du voisinage.

Examen histologique :

1^o *Fragment de la tumeur de la cuisse.* — Ce fragment envoyé correspondait à une portion d'apparence plus dure de la tumeur. De prime abord, on constata une nappe de tissu fibreux, parfois très dense et peu cellulaire, entouré de formations adi-

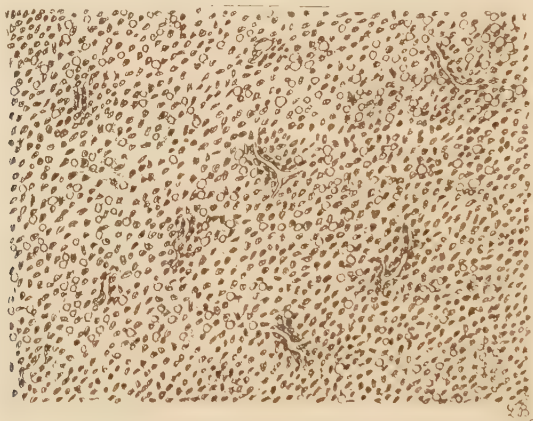


FIG. IV. — Coupe du ganglion. Faible grossissement.

peuses. On fit donc plutôt un pronostic bénin ; nous avons à regretter de n'avoir pu faire l'examen des portions myxoïdes.

Notre attention ne fut attirée sur ce fragment que lorsque causant avec M. Gayet, il nous apprit la généralisation secondaire de la tumeur.

Examinant donc à nouveau ce fragment en différents points,

nous pûmes constater qu'au contraire les lames fibreuses situées entre les vésicules adipeuses, étaient en certains point excessivement riches en cellules, et prenaient en ces points l'aspect myxoïde.

2° *L'examen du ganglion lombaire* nous montra, de prime abord, l'aspect d'une tumeur sarcomateuse à cellules assez volu-

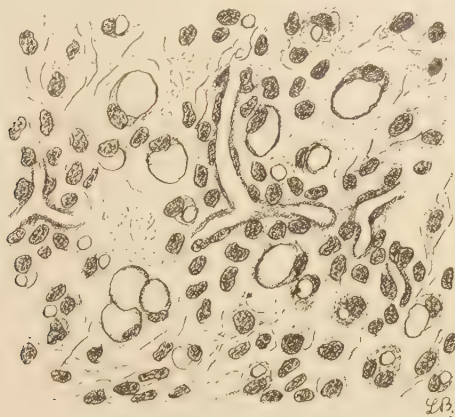


FIG. V. — Coupe de ganglion. Fort grossissement.

mineuses et un peu globuleuses. Cette tumeur était parfaitement indiquée par de nombreux capillaires limités par un simple endothélium.

Mais, aussitôt, nous pûmes constater, avec quelque étonnement, qu'un grand nombre de cellules sarcomateuses se surchargeaient de graisse et se transformaient en de petites vésicules adipeuses. Le Sudan III nous montra qu'elles étaient en nombre considérable, contenant des gouttes de graisse de plus en plus volumineuses, bien que nous n'ayons pas constaté ici la présence de très grosses vésicules adipeuses. (Voir figures IV, V et VI.)

L'exposition de ces deux examens histologiques nous paraît une démonstration des idées que nous défendons.

3° Le fragment de rein envoyé était sain.

En somme, bien qu'incomplète, cette observation démontre la présence d'une tumeur primitive de la cuisse,

se généralisant dans l'atmosphère adipeuse du rein et aux ganglions lombaires.

Cette tumeur ne s'était pas développée aux dépens des muscles, ni de l'os. Elle entourait le sciatique à sa bifurcation, seulement, et l'on en avait inféré son origine aux dépens de la gaine de ce nerf. Mais ce n'est pas là une preuve suffisante : une tumeur maligne pouvant bien adhérer aux organes voisins. D'autre part, on note, dans l'observation, que ces adhérences étaient assez limitées, et que l'on put facilement énucléer la pièce.

On peut tirer argument en faveur de notre manière de voir de sa généralisation dans la loge adipeuse du rein, bien que nous n'ayons pas eu en main la tumeur.

Ce qu'il y a de plus intéressant, ce sont les examens histologiques. Celui de la tumeur primitive nous a induit en erreur. Mais nous n'avions pu examiner différents points de la tumeur. Cette observation est à rapprocher de l'observation VII pour laquelle la même erreur fut commise.

Enfin, le noyau de généralisation ganglionnaire paraît rentrer dans les cas décrits sous le nom de *sarcome lipomateux*.

Telles sont les trois observations personnelles que nous avons pu faire. Elles sont surtout intéressantes par ce fait qu'elles présentent chacune des formes histologiques-types. La première est une tumeur maligne du tissu adipeux à stroma myxoïde. Dans le second cas, les cellules sont plus tassées les unes contre les autres, le stroma plus rare. Le troisième est de tous peut-être le plus curieux. Car le microscope, dans ce cas, ne nous avait

pas permis de faire, en présence de la tumeur primitive, un pronostic malin. A vrai dire, en y revenant, l'esprit mis en garde, on pouvait bien déceler des points où les cellules prenaient un aspect sarcomateux, qui nous avait échappé à un premier examen.

Ces trois cas montrent les intermédiaires qui peuvent exister entre les tumeurs atypiques ou métatypiques et malignes, jusqu'à celles presque typiques où le microscope est insuffisant pour déceler la malignité si elle n'était contrôlée par la clinique.

Nous voudrions ajouter à ces cas un quatrième que nous avons pu étudier, et qui appartient à M. Gayet. Il s'agit d'une tumeur de la paroi thoracique, envoyée avec le diagnostic clinique de gomme syphilitique ou de sarcome. Le traitement spécifique qui avait été fait était resté sans résultat. Or, l'examen histologique montra, au-dessous des vésicules adipeuses sous-cutanées, comme flétries, des petites cellules dans l'intérieur desquelles on pouvait déceler de fines gouttelettes de graisse. Ce cas nous paraît devoir être interprété comme un lipome malin présentant une variété intermédiaire entre les tumeurs que nous venons d'étudier. Mais l'impossibilité où nous avons été de pouvoir en présenter un dessin, le fait que le malade n'a pas eu de récurrence depuis deux ans qu'il est opéré, nous ont obligé à n'en faire que cette courte mention.

Il n'en reste pas moins établi que, dans certains cas (et nous rapportons encore une observation (VII) de ce genre) le microscope est parfois hésitant pour établir avec netteté le pronostic bénin ou malin de pareilles tumeurs. C'est d'ailleurs ce qui se produit aussi pour des tumeurs

mieux connues, comme les adénomes du sein ou de la prostate.

Après avoir exposé les observations personnelles que nous avons pu recueillir, et dont nous discuterons plus loin la valeur, nous devons exposer les observations, publiées avant nous, se rapportant au même sujet, bien qu'interprétées différemment. Mais, ici, la confusion est complète. Nous trouvons décrites des tumeurs que l'on range sous le nom de myxolipome, avec généralisation, de myxofibrolipome malin, de myxoliposarcome, et d'autre part, on trouve des observations où l'on parle de transformations malignes d'un lipome, de lipome sarcomeux.

Ne serait-ce que pour raison de clarté, il importerait de modifier une pareille terminologie, d'autant plus que tous les auteurs n'entendent pas sous le nom de liposarcome les mêmes tumeurs. C'est faire l'unité que de montrer l'origine dans le tissu adipeux de ces tumeurs.

Nous avons déjà dit que Virchow avait vu les relations qui unissent le tissu adipeux à certains myxomes et qu'il avait décrit le lipome myxomateux à évolution maligne; d'autre part, il a individualisé le liposarcome. Or, il ne semble pas y avoir de différence d'origine entre le liposarcome et le lipome myxomateux malin, si l'on veut bien considérer avec la plupart des auteurs actuels que le myxome ne mérite aucune individualité. Après l'exposé des observations, suivi d'une critique rapide, nous serons donc conduit à une discussion générale de nos arguments, en particulier nous serons forcé d'exposer les idées de M. Tripier sur le myxome.

OBSERVATION IV

(Waldeyer. *Arch. Virchow*, 1865. Bd. XXXII.)

*Gros lipomyxome du mésentère avec noyaux secondaires
dans le foie et le poulmon.*

Waldeyer ne donne que l'examen histologique d'une tumeur colossale de la cavité abdominale, qu'on lui fit parvenir en vue d'analyse.

La tumeur provenait de la cavité abdominale d'une jeune femme de 30 ans et, autant qu'on pouvait le voir, elle provenait du tissu du mésentère même. En coupant son pédicule, on l'enleva très rapidement de la cavité péritonéale. Il n'y avait pas d'adhérences, mais seulement une dépression sur le côlon transverse. La tumeur pesait 63 livres. A première vue, elle ressemblait à un énorme lipome. Un examen plus attentif permettait de distinguer une partie principale et deux annexes lobées, à peu près de même grandeur. Ces dernières étaient presque purement lipomateuses, mais, à la périphérie, on trouvait partout des masses molles, translucides, gélatiniformes qui, à l'examen microscopique et chimique, furent trouvés purement myxomateuses.

On pouvait parfaitement suivre, sur leurs limites, le développement du tissu lipomateux, aux dépens du tissu muqueux, et de constater ce qui avait été précisé par Virchow : que les cellules du tissu conjonctif, avant d'absorber de la graisse, se multiplient par la division. Dans ce cas, je remarquai que les cellules provenant de la division se suivaient en chapelet et que leurs prolongements pointus de protoplasme communiquaient les uns avec les autres. La réception des grains de graisse dans ces cellules donnaient des figures très jolies.

La portion médiane de la tumeur montrait toutes les variétés du myxome, à l'exception des formes cartilagineuses et ossifiantes ; des parties, reconnaissables déjà microscopiquement sur leur coupe, avaient une texture sarcomateuse. Ici, des masses com-

posées uniquement de cellules fusiformes alternaient avec d'autres, où était développée une substance interstitielle distincte, composée tantôt de fibres fines, tantôt de fibres grosses. Dans la substance à fibres fines se trouvaient des cellules fusiformes, énormément grandes, qui se distinguaient d'autant plus qu'elles avaient absorbé plus de molécules de graisse. Le tissu myxomateux et le tissu sarcomateux n'étaient pas délimités avec précision l'un de l'autre.

Ce qui était très intéressant, surtout sous le rapport des métastases de lipomyxome, c'était les noyaux de généralisation dans le foie et le poumon.

Dans le foie, il y avait des cavités nombreuses, de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix, paraissant remplies de caillots de sang. Mais il se montra bientôt que l'un d'eux ne pouvait être détaché par le lavage des parois de la cavité, et l'examen microscopique démontra qu'un néoplasme médullaire sarcomateux formait le contenu de la cavité. Ce dernier portait partout du tissu conjonctif interstitiel du foie. Les proliférations étaient les plus fortes autour des plus grands vaisseaux. Les rangées des cellules hépatiques se distinguaient fortement entre elles, grâce au dépôt des éléments hétérogènes qui les séparaient. Les cellules nouvellement formées confluaient vers les cavités en masse molle, contenant des vaisseaux, et pulpeuses. Je les ai nommées sarcomateuses, parce que les cellules ne se distinguaient pas du type des cellules de la substance conjonctive, et que çà et là un ordre spécial d'éléments fusiformes, qui tendaient à faire des traits anastomotiques, se voyaient parfaitement. Le parenchyme du foie se comportait d'une façon normale.

Un noyau de même constitution, simulant à première vue un infarctus, se trouva près du hile du poumon droit. Son développement partait du tissu conjonctif interalvéolaire ; partout pénétraient dans la masse molle des trainées de fibres avec des éléments élastiques, restes visibles, des parois alvéolaires. Souvent une quantité de cellules nouvellement formées, courtes et fusiformes, se trouvaient réunies à de pareils tractus fibreux, de telle sorte que, par lacération, on pouvait isoler des grappes de

cellules qui s'étaient formées autour d'eux, comme des cristaux autour d'un fil.

Le *rein droit*, niché de côté dans les masses lipomateuses, montrait une grande dégénérescence graisseuse des cellules des tubes contournés et droits.

Les *ganglions lymphatiques* étaient normaux. De même tous les autres organes, à l'exception du corps thyroïde un peu hypertrophié, colloïde, sans néoplasme.

En résumé, il s'agit ici d'une tumeur mésentérique maligne, avec des généralisations dans le poumon et dans le foie. De la description de Waldeyer, il ressort clairement que :

1° La tumeur s'est probablement développée à partir du tissu du mésentère, tissu cellulo-adipeux.

2° Que, dans certains points, la tumeur présentait l'allure d'une tumeur maligne, c'est-à-dire qu'elle contenait des cellules rondes et fusiformes, au milieu d'un stroma à allure plus ou moins myxoïde.

3° Que l'on pouvait suivre très nettement les transformations des cellules néoplasiques en vésicules adipeuses.

4° Les noyaux de généralisation ne contenaient pas d'alvéoles lipomateux.

Pour ces raisons, elle nous paraît démonstrative en ce qui concerne l'origine et l'aspect de la tumeur primitive. Il n'y a rien d'étonnant que les noyaux de généralisation ne reproduisent qu'une forme absolument atypique.

OBSERVATION V

(Virchow. — *Archives de Virchow*, 1865, Bd XXXII.)

Myxome lipomateux malin.

A la suite de l'observation de Waldeyer, Virchow publie une

observation semblable de tumeur maligne lipomateuse développée cette fois à la partie inférieure de la cuisse.

Dans les premiers jours de 1864, Virchow reçut, à fin d'examen, plusieurs préparations d'organes internes qui avaient été trouvés à l'auphosie d'un homme auquel on avait autrefois amputé la cuisse à cause d'une grande tumeur. L'extérieur de ces tumeurs les avait fait prendre pour du sarcome. L'examen histologique prouva qu'il s'agissait de pur myxome avec une tendance à la formation de vésicules adipeuses.

Le 4 mars 1863, venait à l'hôpital pour une tumeur située au-dessus du genou droit, un malade âgé de 45 ans. Cette tumeur existait depuis vingt ans, mais elle avait tellement grossi pendant les six mois précédents, qu'il s'était inquiété. La tumeur avait comme diamètre au moins un pied, et était couverte de noyaux gros comme le poing, mais n'ulcérant nulle part. Ces derniers avaient une allure très variable ; l'un deux était bleu et rouge.

Le 8 mars eut lieu l'amputation de la cuisse. Le malade était très anémique. La tumeur entourait de trois côtés les vaisseaux et l'os, elle ne pénétrait pas l'os et n'avait pas gêné la capsule articulaire.

Mort par septicopyhémie quinze jours après l'opération.

L'auphosie montra en outre des abcès pyohémiques, des *proliférations toutes plates, ressemblant à des polypes*, au niveau du *poumon*, et comme pressés dans la substance même. Pas de liquide dans les culs-de-sac pleuraux. On trouvait une masse néoplasique solide, probablement d'origine ganglionnaire, en arrière du sternum, une autre distincte de celle-ci, à la partie inférieure du bout postérieur de l'arc aortique.

Tous les organes de la cavité abdominale et de la cage thoracique ont été pris ; il n'y avait rien.

Les préparations ont porté sur les noyaux pulmonaires, les ganglions lymphatiques près de l'aorte, et la tumeur médiastinale voisine du sternum.

Le *poumon* était criblé de nombreuses tumeurs, allant jusqu'à la grosseur d'un petit œuf de poule. La plus grande partie se

trouvait à la surface, près de la plèvre ; et plusieurs s'élevaient, au contraire, comme des polypes au-dessus de cette surface. Ces dernières étaient, en règle générale, aplaties. En tous points, les tumeurs étaient des formations très molles, presque fluctuantes, facilement écrasables, d'un blanc jaunâtre, opaques dans la plupart de ces parties, à aspect un peu lobé. En général, on voyait peu de vaisseaux. Seuls, les noyaux pleuraux, qui avaient proliféré au dehors, présentaient un grand nombre de vaisseaux qui pénétraient du côté de la base.

En très peu d'endroits, la plupart du temps, sur le pourtour des grands noyaux, tant dans les poumons que dans les ganglions lymphatiques, on voyait des endroits colloïdes translucides, d'un jaune pâle, qui étaient pénétrés de filets et de trainées jaunes opaques, et avaient pour cette raison un air alvéolaire presque kystoïde. Macroscopiquement, on voyait ici des filets fibreux à très grandes mailles, constitués par des cellules de graisse, ces dernières, de grandeur et de développement très divers, tandis que le vide des mailles contenait un tissu comme gélatineux, muqueux, avec très peu de cellules rondes ou fusiformes. L'examen chimique démontra un très riche contenu en mucus. Les parties opaques contenaient presque exclusivement de grandes cellules de graisses avec des membranes et des noyaux distincts, parmi lesquels on pouvait voir, çà et là, des cellules plus petites avec beaucoup de granulations graisseuses. Il n'y avait dans ces endroits que très peu de substance intercellulaire muqueuse.

En résumé, Virchow rapporte ici une observation de tumeur siégeant depuis vingt ans à la partie inférieure de la cuisse, puis évoluant avec rapidité et donnant des métastases. Celles-ci sont particulièrement intéressantes en raison de la description macroscopique et microscopique. Macroscopiquement, les noyaux de généralisation avaient une allure lobulée due à l'infiltration de certaines portions de la tumeur par un stroma myxoïde, renfermant les cellules néoplasiques, aux dépens desquelles se

formaient visiblement des cellules adipeuses; celles-ci apparaissaient, en effet, de dimensions banales. Les unes, déjà vésicules adipeuses, les autres plus petites, ne contenant encore qu'une plus ou moins grosse goutte de graisse, et celles-ci situées dans le voisinage des points myxoïdes.

Il manque à cette observation, pour être complètement démonstrative, un examen détaillé de la tumeur primitive, et, en second lieu, une indication exacte, si possible, du tissu dans lequel elle paraissait s'être développée.

Virchow ajoute lui-même :

« Même ces formes si rapprochées du lipome, et qui paraissent bénignes, peuvent subir une généralisation visible et apparaître sous la forme de tumeurs dyscrasiques. *Il est probable qu'autrefois on a décrit des cas semblables sous le nom général de sarcome*, et on ne peut nier que la partie gélatineuse ressemble énormément au myxosarcome, mais mon cas montre clairement que, même là où cette partie gélatineuse ne montre pas de traces, le tissu graisseux étant la partie principale, il peut y avoir une multiplication dans une forme métastatique. »

OBSERVATION VI (résumée)

(Von E. Gernet. *Archives Virchow*, 1867. XLI.)

Un cas de lipome « infectieux »

« Si on lit tout ce qui a été publié jusqu'à présent sur le lipome, on trouve qu'ils sont décrits partout comme une tumeur bénigne jaune, mais le lipome que nous allons décrire était d'un blanc de neige, et devait être considéré comme une tumeur

maligne, car les ganglions de la région de l'aîne étaient très enflés et qu'une tumeur secondaire s'était formée dans le bassin et dans le cœur. L'examen microscopique montra aussi des faits complètement contraires à la nature d'un lipome : par exemple, les cellules graisseuses de la tumeur dont la littérature remarque qu'elles sont toujours plus grosses que des cellules de la graisse normale, étaient beaucoup plus petites que celles de la graisse des environs. »

Le 10 janvier 1867 arriva à l'hôpital une femme de 46 ans, qui souffrait depuis douze à quatorze ans d'une tumeur de la partie inférieure et externe de la cuisse. Cette tumeur augmentait peu à peu, surtout depuis cinq ou six ans, mais n'avait jamais causé véritablement ni douleur ni parésie. A un dernier accouchement, huit semaines auparavant, la tumeur éclata, saigna et suppura. La malade réclame l'opération.

La tumeur se trouve à la partie inféro-externe de la cuisse. Le pourtour de sa base est de 48 centimètres. La tumeur présente des nodosités dures au toucher, couvertes pour la plus grande partie de peau saine, dans laquelle se trouve de fortes veines. Portion supérieure ulcérée. On peut mobiliser la tumeur très facilement. Elle n'est collée à l'os nulle part. La mobilité de l'articulation du genou n'est pas affectée. La sensibilité du pied est bonne. Les ganglions de la région de l'aîne sont assez enflés. La patiente dit qu'elle a perdu beaucoup de force dans les derniers temps. La plupart du temps, fièvre appétit moyen, diarrhée.

Extirpation de la tumeur le 24 janvier.

Mort le 1^{er} février des suites opératoires.

L'autopsie montre la présence, en dehors de la tumeur de la cuisse, d'une tumeur siégeant auprès du psoas, à gauche, à l'endroit où le muscle atteint l'os iliaque au point où sa plus petite moitié se trouve encore sur le muscle iliaque. Cette tumeur était ronde, du volume d'une pomme pas trop petite. Dans le ventricule droit, dans la masse musculaire, on trouve également une petite tumeur grosse comme une noix, qui pénètre dans le ventricule. Rien d'intéressant pour nous du côté des autres organes.

Examen macroscopique.

A. *Tumeur de la cuisse.* — La tumeur est de forme élipsoïde, semblable à une mamelle, avec nodosité à la surface. La plus grande longueur est de 18 centimètres. Le poids de 900 gr. La tumeur est couverte de peau saine, à l'exception d'une fente longitudinale de 8 cent., parallèle à l'axe du fémur, et située à la partie supérieure de la tumeur.

A la coupe, surface blanche et molle, section humide. La tumeur est entourée tout autour d'une capsule, et au pourtour, dans le tissu cellulaire sous-cutané, entre la capsule et la couverture extérieure de la peau un pannicule adipeux d'un jaune d'or plus ou moins développé. La tumeur est divisée en lobes plus ou moins grands, et on voit des stries solides, brillantes comme du tissu conjonctif, qui passent dans la masse en formant un filet enfermant dans sa masse des tas de petits lobes. Toute la tumeur est parcourue par une assez grande quantité de vaisseaux sanguins assez considérables.

B. *Tumeur du psoas.* — A la hauteur de la quatrième vertèbre lombaire, plutôt sur la partie latérale du muscle. Elle est entourée d'un filet très riche de vaisseaux et de nerfs. Le tronc de l'hypogastrique est soulevé par la tumeur et se trouve au-dessus de la capsule de la tumeur, se divisant à nouveau en ses branches. A la coupe, surface de blanc de neige, molle comme de la bouillie, on obtient un liquide laiteux en raclant avec le couteau. La tumeur est ici, comme celle de la cuisse, très riche en vaisseaux dans son intérieur, mais au toucher, elle est plus molle que l'autre.

C. *Tumeur du cœur.* — Elle siège dans le ventricule droit. Le cœur est de grosseur normale. La gaine péricardique est normale, plus développée en avant. Sur le septum ventriculaire, entre les piliers droits, tumeur blanche du volume d'un œuf de pigeon. A son sommet, se trouve une petite tête grosse comme un pois, pédicule, qui a percé l'endocarde, qui couvre toute la tumeur et a pénétré librement dans la lumière du ventricule. La tumeur est assez dure au toucher.

Examen microscopique. — Si l'on examine la tumeur primi-

tive au niveau de la masse blanche, on constate la présence de cellules de graisses petites et grandes, rondes et ovales, qui sont toutes plus petites que celles de la graisse situées entre la capsule et la peau extérieure. Les cellules de la tumeur n'ont que les trois quarts de la grandeur des autres. Les cellules sont entourées par les traits noirs que forme leur membrane limitante plissée. Et l'on voit en elle nageant librement, un noyau spécial aux cellules de graisse. Ces cellules sont placées dans un tissu conjonctif dont il y a assez peu, qui disparaît lorsqu'on ajoute de l'acide acétique. On peut ainsi examiner plus distinctement les cellules. Dans les coupes minces, à la surface de la tumeur, on pouvait voir que ce cas était l'un de ceux très rares, dans lesquels l'examineur peut observer le développement des cellules de graisse. Avec un peu d'attention, je pus obtenir dans chaque coupe une parcelle zone de développement, pourvu que je restasse immédiatement à la surface de la tumeur. Au bord de la surface de coupe, tourné vers l'intérieur, se trouvaient entre les cellules de graisse des cellules de forme extrêmement variées, qui remplaçaient complètement les cellules de graisse sur le bord extérieur. En soulevant souvent la lamelle et en ajoutant de l'acide acétique, les cellules du bord devenaient libres et on pouvait voir les formes les plus variées des cellules de graisse en train de se développer. On y voyait les plus magnifiques cellules fusiformes, des cellules à plusieurs prolongements, en forme de quadrilatère, de triangle irrégulier, et aussi de cellules rondes. Les jeunes avaient un contenu homogène. Dans d'autres, il était granuleux. Dans d'autres, se trouvaient une petite goutte de graisse unique; dans d'autres, plusieurs, dont le nombre augmentait à mesure que les cellules se rapprochaient de l'intérieur de la tumeur. Enfin, ces petites gouttes confluaient et formaient une cellule de graisse.

La tumeur du *psoas* montrait les mêmes cellules graisseuses que dans la tumeur de la cuisse. Ici, il y avait moins de tissu conjonctif, c'est pourquoi elle était si molle au toucher.

Le *lipome du cœur* était plus riche en tissu conjonctif, mais il avait la même constitution que les deux autres.

La musculature du cœur se trouvait dans le stade initial d'une

dégénérescence adipeuse. Les faisceaux du muscle existaient encore, mais ils étaient très clairs et dans le sarcolème, il y avait une grande quantité de gouttes de graisse.

Dans ce cas, ajoute l'auteur, l'examen microscopique était de la plus haute importance, car la tumeur de la cuisse n'a pas été considérée après l'opération comme un lipome. Je veux citer encore une fois brièvement les points qui donnent raison à cette opinion. Avant tout la couleur. L'individu en question avait peu, mais partout un matelas de graisse jaune. On pouvait donc présumer que sur ce corps, un lipome serait aussi jaune, mais la coupe montrait une couleur d'un blanc de neige absolument semblable à la surface du cerveau. Si l'on raclait cette surface de coupe, surtout dans la tumeur du psoas, il sortait un jus laiteux trouble, ce qui, comme symptôme principal du cancer, donnait lieu à penser qu'on avait affaire ici à un carcinome médullaire. D'un autre côté, on pouvait penser à un sarcome, car les sarcomes mous, de cellules rondes, nommés quelquefois sarcome médullaire, ont parfois une pareille couleur blanche. Mais le microscope ne montra rien des parties composant ces deux espèces de tumeurs médullaires, mais prouvait indubitablement qu'il ne s'agissait que d'un lipome à croissance rapide. Il est peut-être bon d'introduire pour lui à cause des noyaux secondaires et de son aspect extérieur, le nom de lipome médullaire.

Cette observation, qui perd un peu de sa valeur en raison de la date à laquelle elle a été écrite, époque où on ne s'entendait guère sur les mots de carcinomes et de sarcome médullaire, paraît, ces restrictions faites, démonstrative.

Il s'agit d'une tumeur développée semble-t-il, dans le tissu cellulo-adipeux de la cuisse, et donnant des tumeurs secondaires reproduisant la structure de la tumeur primitive. Celle-ci apparaît comme constituée par des cellules fusiformes ou d'aspect variable aux dépens desquelles se forment des vésicules adipeuses.

Il semble qu'on puisse la ranger dans les observations décrites par Virchow sous le nom de liposarcome. Or peut la comparer à l'observation II.

OBSERVATION VII

(In Malherbe. Le Sarcome, obs. CXI).

Myxome lipomateux du mésentère.

M. Heurtaux a envoyé au laboratoire une grosse tumeur du mésentère et trois autres plus petites dont l'ensemble pèse 6 kilos 50 grammes. Ces productions ont été enlevées à un cultivateur âgé de 60 ans. Le début apparent remonte à cinq mois seulement. Le gonflement du ventre ne s'était accompagné d'aucun trouble fonctionnel. L'opération, longue et délicate, ne fut suivie d'aucun accident, et le malade put quitter l'hôpital après un séjour d'un mois.

Sa guérison semblait parfaite et ne s'était pas démentie huit mois après l'opération. Cependant une récidive survint plus tard comme nous l'apprit M. Heurtaux, et le malade finit par succomber.

Examen histologique. — Les préparations ont présenté quatre aspects différents : le type myxome à peu près pur ; le type lipome à peu près pur ; le type myxome lipomateux ; le type fibrome myxomateux.

A. Les parties du type myxome adulte sont caractérisées par une trame fibrillaire contenant à peine quelques faisceaux connectifs un peu développés. Le reste de la charpente est constituée par des fibrilles fragiles excessivement minces, entrecroisées dans tous les sens, et dont les cassures se présentent sous forme de petits points plus ou moins brillants. Les mailles de ce tissu sont remplies par de la substance muqueuse. Les cellules rondes ou étoilées représentent les cellules fixes du myxome, et n'ont aucun caractère spécial qui mérite d'être signalé. Les vaisseaux médiocrement nombreux, ont une paroi assez bien déve-

loppée. Quelques-uns nous ont semblé suffisamment musclés pour en faire des artérioles.

B. Les parties du type lipome pur contiennent des cellules adipeuses de diverses grandeurs. Quelques-unes sont colossales et atteignent de 90 à 120 μ ; d'autres relativement très petites ne dépassent pas 15 μ de diamètre. On croirait par place que la cloison a été brisée et que plusieurs cellules se sont fusionnées en une seule. Les cellules adipeuses contiennent ici comme presque partout des touppes et des cristaux acidulés de matières grasses. Des travées fibreuses, de volumes variables, bien colorées par le carmin et quelques vaisseaux complètent l'ensemble de ces parties lipomateuses.

C. Là où les tissus lipomateux et myxomateux sont mélangés, on voit au milieu des parties franchement myxomateuses, de grosses cellules adipeuses isolées ou réunies par petits groupes. Ces cellules augmentent de nombre à mesure qu'on s'avance vers les parties lipomateuses proprement dites.

D. Dans les parties fibromyxomateuses, on voit tout simplement du tissu conjonctif dont les éléments se laissent écarter les uns des autres par de la substance muqueuse. Ses faisceaux connectifs sont bien conservés et bien colorés par le carmin. Les cellules ont encore l'aspect de cellules plates ou cellules fixes du tissu conjonctif. C'est en somme un fibrome en voie de transformation muqueuse.

Cette tumeur est donc un myxome partiellement lipomateux, mais faut-il en faire du myxome fibrome ou du myxome sarcome, puisqu'on sait que le myxome est l'équivalent pathologique tantôt du sarcome, tantôt du fibrome.

De l'examen du tissu, nous avons conclu au myxome fibrome, pour les raisons suivantes, que nous copions textuellement dans l'observation primitive :

- 1^o Nulle part les vaisseaux n'ont l'aspect de ceux du sarcome ;
- 2^o Nulle part nous n'avons vu les cellules fusiformes des noyaux sarcomateux qui accompagnent presque toujours le myxome sarcome ;
- 3^o Dans certains points nous avons pu suivre le développe-

ment du myxome dans du tissu franchement fibreux. Donc nous concluons en diagnostiquant un myxome lipomateux, équivalent pathologique du fibrome, et nous pensons, autant qu'on peut se permettre de juger, d'après les caractères histologiques purs que la tumeur est de nature bénigne.

La fin de l'histoire pathologique de notre malade montre que notre pronostic était erroné.

M. Malherbe conclut : Votre observation est donc confirmative de l'opinion de Virchow qui fait du myxome lipomateux une tumeur maligne.

Nous avons rapporté tout au long les discussions de l'auteur, parce qu'elles montrent la difficulté de faire parfois un pronostic histologique de pareilles tumeurs, et cette observation est à rapprocher de l'observation III. Elle entraînerait la conviction absolue si l'on nous renseignait sur l'examen histologique de la récurrence ou des métastases qui ont pu se produire.

Nous rapportons maintenant quelques observations qui paraissent répondre aux cas qui nous occupent, mais l'absence de description histologique détaillée et surtout l'absence totale de dessin ne nous permettent pas une étude détaillée.

OBSERVATION VIII

(Van der Veer. *American Journal of Med.*, sc. 1892, page 19.)

Tumeur rétropéritonéale

Il s'agit d'un homme de 41 ans, qui depuis trois mois présente une augmentation de volume du ventre, accompagnée d'anorexie, d'amaigrissement. Œdème des chevilles. Actuellement, abdomen tuméfié du côté droit. Tumeur solide, probablement d'origine rénale. Consistance lipomateuse.

L'opération fut tentée, sans succès, car la tumeur était trop volumineuse. Mort par cachexie au bout de quatre mois.

A l'autopsie, tumeur rétropéritonéale intimement adhérente au rein droit, ayant déplacé les viscères à gauche, et refoulé le foie, le diaphragme et les poumons. Poids, 50 livres.

Histologiquement, la portion externe de la tumeur montre du tissu adipeux aréolaire ; la portion interne molle est constituée par un stroma conjonctif avec des cellules rondes, munies de multiples allongements. En somme, dans la tumeur, on trouve du tissu adipeux, du tissu myxomateux, et des cellules rondes. En résumé, les caractéristiques du lipome, du myxome et du sarcome.

OBSERVATION IX

(Adami. *Montreal medical Journal*, 1897.)

Tumeur rétropéritonéale

Il s'agit d'un homme de 45 ans, présentant depuis un an environ une augmentation du volume du ventre, en même temps qu'un amaigrissement général.

Laparotomie exploratrice. Tumeur solide remplissant la cavité abdominale, inextirpable. Guérison opératoire au bout de quinze jours. Dans la suite, la tumeur augmente, pendant que l'amaigrissement s'accroît. Six mois après l'intervention, ponction d'une collection purulente périombilicale. Mort de septicémie le 9 février 1893.

Autopsie. — Masse intestinale refoulée à droite ; tumeur adhérente au rein gauche, et croisée en écharpe par le côlon descendant. Le pancréas et la rate sont également légèrement adhérents. L'uretère descend à la face postérieure de la tumeur. Poids, 41 livres.

Lipome en dégénérescence myxomateuse, au contact des parties abcédées, dégénérescence sarcomateuse.

OBSERVATION X

(Josephson. Hygica, 1895).

Tumeur rétropéritonéale

Homme de 70 ans.

Ces derniers mois, augmentation du volume du ventre dans lequel la malade sent « un os ».

A l'examen, tumeur irrégulièrement arrondie, dure, dépassant l'ombilic en haut, et n'atteignant pas tout à fait la symphyse en bas. Accroissement rapide et amaigrissement extrême. Circonférence de l'abdomen, 104 cent.

Diagnostic. — Sarcome rétropéritonéal.

Mort le 23 février 1894, un an après le premier examen.

Autopsie. — Énorme masse néoplasique rétropéritonéale, ayant soulevé la séreuse au-devant d'elle, et refoulé le gros intestin et les anses grêles.

Poids, 10 kilos 350 gr. Myxolipome rétropéritonéal partiellement transformé en fibrome avec des parties plus jeunes sarcomateuses.

Ces trois dernières tumeurs ont toutes les chances pour être des tumeurs malignes développées dans le tissu cellulo-adipeux, si toutefois l'on veut bien admettre que ce tissu forme un tout avec ses cellules adipeuses, et son tissu conjonctif nourricier.

Mais l'absence de description histologique précise, montrant en particulier le développement des vésicules adipeuses aux dépens des cellules sarcomateuses, l'absence de métastase reproduisant le type de la tumeur primitive, commandent malgré tout quelques réserves.

Nous avons trouvé d'autres observations semblables, décrites soit comme lipomes sous-péritonéaux récidi-

vants, soit comme liposarcomes. Mais souvent, dans ces cas, l'examen histologique était incomplet, ou bien les auteurs rattachaient les tumeurs qu'ils décrivaient à des germes embryonnaires. Pour ces raisons, nous n'en faisons pas état, donnant seulement leur indication bibliographique.

OBSERVATION XI

F. Hagemeister. Beiträge zur Kenntnis des Fettschwundes der Fettbildung in irker Abhängigkaunt von Circulationänderungen. *Archiv Virchow*, 1903. Band 172.

Myxoliposarcome de l'aine.

Il s'agit d'une femme de 31 ans, à laquelle on avait extirpé de l'aine quatre ans auparavant un lipome. Celui-ci n'avait pas été examiné microscopiquement, son caractère lipomateux paraissant hors de doute.

Au même point, se trouvait maintenant une tumeur grosse comme un poing d'homme et formée de deux noyaux indépendants, allant de la grosseur d'une noix jusqu'à une petite pomme, qui sur la coupe, passe par tous les degrés entre le lipome pur, le myxome, le myxosarcome et le sarcome.

Le contenu sanguin augmente tellement que la couleur des nodules varie entre les extrêmes du jaune et du gris rouge. Un nodule se distingue principalement. Il se compose sur la coupe de petits lobes d'une grosseur maxima égale à celle de grains de lentilles, dont le centre est gris rouge et la périphérie jaune de graisse. Les lobes sont séparés par des septa de tissu myxomateux libres de graisse qui correspondent exactement à l'ordre des septa du tissu adipeux, et contiennent aussi les grands vaisseaux. Le centre des lobes consiste aussi en tissu myxomateux, mais ses cellules contiennent en partie de la graisse, en gouttes irrégulièrement grandes. La périphérie des globes contient des cellules graisseuses sans changement, exactement comme un

lipome, et aussi des cellules avec plusieurs grosses gouttes et beaucoup de petites gouttes. Les parties purement myxomateuses et sarcomateuses sont tout à fait libres de graisse.

D'après les caractères histologiques, il semble qu'il s'agisse d'une tumeur maligne, à caractère myxomateux; il semble bien que l'auteur décrive nettement la formation des cellules adipeuses aux dépens des cellules de la tumeur.

Mais la malignité n'est basée que sur les caractères histologiques de sarcome, que lui attribue l'auteur. Il n'y a aucune métastase. Et l'on ne parle pas de l'évolution ultérieure.

OBSERVATION XII

(M -H. Wohlgenuth. Société de Médecine Berlinoise, février 1909.
In *Semaine Médicale*, 1909.)

Lipomyxosarcome du bras.

L'auteur a pratiqué chez une femme de 46 ans l'extirpation d'une tumeur siégeant au niveau de l'humérus, et qui, en dix ans, avait atteint seulement la grosseur d'une pomme, mais son évolution devint brusquement beaucoup plus rapide, à tel point que, en l'espace de trois mois, le néoplasme offrit le volume d'une tête d'enfant.

Après l'extirpation de la tumeur, qui se fit sans l'aide d'aucun instrument tranchant, et sans la moindre hémorragie, on reconnut que le centre du néoplasme, de consistance plus ferme, était constitué par une agglomération de petits myxomes contenant de nombreuses cellules richement ramifiées en étoiles. Un faisceau de fibres musculaires pénétrait jusqu'au centre de la tumeur d'où les fibres irradiaient dans toutes les directions. En outre, on constate comme indice de dégénérescence maligne la présence de cellules épithélioïdes arrondies à noyaux larges. Il s'agissait donc d'un lipomyxosarcome.

Les deux observations qui suivent nous paraissent plus contestables que les précédentes comme tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux. Nous en expliquerons plus loin les raisons, et si nous les plaçons ici, c'est à cause du nom sous lequel leurs auteurs les ont décrites, et aussi parce qu'elles nous permettront d'établir plus nettement le diagnostic des tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux.

OBSERVATION XIII (résumée)

(Anton. Gakirch. *Beitrag zur Klein. Chirurgie* 1910.)

Retro-peritoneal Liposarkom.

Il s'agit d'une femme qui entre le 7 mai 1908 à l'hôpital. Depuis quatre mois, elle remarqua que son ventre grossissait sans autre suite qu'un certain amaigrissement dans les derniers temps.

A l'examen extérieur, on palpe dans la région moyenne inférieure du ventre une tumeur dont le grand axe se dirigeait de gauche à droite et de haut en bas. Sa partie inférieure droite, dure, proéminait à droite du promontoire dans le petit bassin, tandis que sa partie supérieure gauche et plutôt molle, montre une pseudo-fluctuation, et paraît s'étendre à gauche jusqu'au delà de l'ombilic. On sent distinctement un sillon oblique entre les parties de la tumeur dure et molle. La tumeur est sonore à la percussion.

On la perçoit au toucher vaginal dans le cul-de sac droit, et on porte le diagnostic de tumeur ovarienne solide, droite, peut-être avec dégénérescence maligne.

Opération le 9 mai 1908. — Après l'ouverture de la cavité abdominale, utérus rétro-fléchi avec annexes atrophiées dans le Douglas et à droite du promontoire dans le petit bassin on trouve une tumeur plus grosse qu'une tête d'enfant, jaunâtre, au-dessus

de laquelle passe le péritoine, et une partie du côlon ascendant. Pas d'ascite. Près des grands vaisseaux abdominaux, la tumeur est fixée fortement à sa base, de sorte que son ablation est empêchée, et on a de la peine à la pratiquer. La vascularisation est très forte. La tumeur se déchire à sa surface, en une place, et il en sort des masses brunes nécrotiques. Cette partie solide, inférieure de la tumeur se change vers le haut en une masse lipomateuse jaunâtre, composée de nombreux lobes de la grosseur d'une prune jusqu'à un œuf d'oie. Ces lobes jaunes atteignent vers le haut bien plus loin qu'on ne pouvait le constater à la palpation extérieure, c'est-à-dire jusque près du diaphragme ; on dut laisser plusieurs petits lobes.

La malade quitte la clinique seize jours après l'opération.

Examen histologique. — Les préparations de la tumeur montre une partie dure plus grande qu'une tête d'enfant, et d'une autre lobulée composée de lobes de graisse de différentes grandeurs. La première montre sur sa coupe un manteau de 2 centimètres à peu près d'épaisseur de tissu jaune homogène, auquel succède dans la direction de l'intérieur assez bien délimité un tissu plutôt gris blanc, plus dur, nécrosé au centre de la tumeur. La coupe d'un lobe jaune montre un tissu complètement homogène, jaune analogue à du lard.

L'examen des parties lobulées de la tumeur, montra qu'il s'agit d'un pur lipome. La portion solide de la tumeur est enveloppée d'un manteau périphérique de lipome, à l'intérieur duquel viennent, délimitées distinctement, des parties sarcomateuses. Les parties sarcomateuses à cellules fusiformes pénètrent dans le lipome surtout autour des vaisseaux. De nombreuses cellules géantes à plusieurs noyaux se montrent. Vers le milieu de la tumeur se trouvent des hémorragies. La coloration des cellules n'est plus si distincte au centre de la tumeur, où se trouve une nécrose très nette.

En résumé, il s'agit d'une tumeur rétro-péritonéale de nature sarcomateuse enveloppée partout de masses adipeuses. Nous nous demandons si l'on en doit faire vrai-

ment une tumeur maligne du tissu adipeux, car, sur les dessins très nets que donne l'auteur, la séparation paraît assez tranchée entre la graisse et le tissu sarcomateux. Nulle part nous n'avons aperçu de cellules néoplasiques se transformant en de véritables vésicules adipeuses. Cependant la présence d'une masse sarcomateuse entourée partout de tissu adipeux laisse des doutes en faveur de cette origine.

OBSERVATION XIV

(Von E. Boegehold. *Archiv. Virchow.* 1879)

Lipome sarcomateux

Il s'agit d'une femme qui depuis seize ans souffrait d'une tumeur, située sur le côté externe du bras gauche. Elle ne s'était aperçu de la tumeur que lorsque celle-ci avait déjà la grosseur d'une noix. La tumeur resta sans douleur jusqu'à ce qu'elle atteignit la grosseur d'un poing d'homme. Six mois avant son arrivée à l'hôpital, la malade ressentit sans cause une violente douleur dans la tumeur. La peau au-dessus de la tumeur devint sensible. Réciproquement, la malade s'aperçut que la tumeur croissait plus vite qu'avant.

La tumeur fut extirpée. Guérison de la malade quinze jours après.

Sur la coupe de la tumeur extirpée, apparaissaient deux portions différentes de tissu. La plus grosse partie était un lipome de nature habituelle molle. Sur celle-ci, de l'autre côté qui avoisinait la peau, une deuxième tumeur grosse comme une noix.

Sur une coupe qui coupait la plus grande circonférence des tumeurs, on voyait deux teintes sur la surface de coupe. La tumeur grosse comme une noix était gris rouge jusqu'à 1 demi-centimètre de la peau, tandis que la plus grosse avait la teinte jaune habituelle du lipome. Les deux tumeurs se pénétraient. La

couleur gris rouge de la surface de coupe de la petite tumeur se prolongeait encore un centimètre dans la partie voisine de la plus grosse tumeur. De cette partie, partaient des stries atteignant jusqu'à 1 demi-centimètre qui apparaissaient par leur couleur gris rouge de la couleur jaune du tissu graisseux de la grosse tumeur, et qu'on trouvait même jusque dans le milieu de celle-ci.

L'*examen microscopique* sur coupe fraîche, ou après fixation par l'alcool et coloration par le carmin et l'hématoxyline montra :

Les coupes de la petite tumeur présentaient sur leur plus grande partie de grosses cellules fusiformes qui avaient un gros noyau, étaient ordonnés en faisceaux croisés. Entre les cellules fusiformes, on voyait çà et là de grosses cellules rondes avec un noyau fortement développé. Plus près de la grosse tumeur, les cellules fusiformes apparaissent plus petites. Les faisceaux fibrillaires qui allaient de la petite tumeur dans la plus grosse, montraient des cellules fusiformes avec entre elles des cellules rondes. On fit des coupes sur les points de passage, et il apparut qu'entre les cellules fusiformes et les cellules adipeuses était interposée une mince couche de cellules rondes, qui avaient le volume des globules blancs du sang et montraient par manipulation acétique plusieurs noyaux fortement brillants.

La portion de la plus grosse tumeur située au delà était du véritable lipome, et les faisceaux conjonctifs situés à travers les lobules de graisse dans cette moitié de la tumeur de la même nature qu'on les trouve dans les lipomes ordinaires.

Plus on se rapprochait de la petite tumeur, plus grosses et plus nombreuses devenaient les cellules fusiformes dans le tissu conjonctif situé entre les lobules graisseux, et autour aussi se montraient les cellules rondes, partie entre les cellules fusiformes, partie au bord des cordons jusqu'à ce que les cellules fusiformes s'assemblaient en faisceau distinct.

Le renseignement donné par le microscope était donc qu'il s'agissait d'une néoformation de sarcome à cellules fusiformes résultant d'un lipome. Comme origine pour le développement des cellules sarcomateuses, il faut envisager le tissu conjonctif situé entre les vésicules adipeuses.

Quel rôle avait joué dans cette transformation les petites cellules rondes qui se trouvaient à la limite, entre les faisceaux et les cellules adipeuses. Comme origine des cellules conjonctives, on peut admettre la division ou la sortie des vaisseaux. La première hypothèse est probable, car sur quelques préparations, je pus découvrir à côté des cellules allongées avec deux prolongements et deux noyaux des cellules à un noyau sans prolongement, situées deux ou trois à côté les unes des autres. Tout à fait à côté de celle-ci, on trouvait des cellules semblables à plusieurs noyaux.

Il est très difficile d'interpréter ce cas, car il n'est pas sûr que la tumeur maligne se soit développée aux dépens du tissu cellulo-adipeux. Elle peut très bien s'être développée aux dépens du tissu fibreux du derme cutané, par exemple. D'autre part, on ne voit pas manifestement de vésicules adipeuses se développer à partir des cellules sarcomateuses.

CHAPITRE IV

Discussion des observations.

Nous avons, chemin faisant, à propos de chaque observation, discuté les points principaux qui faisaient son intérêt. Il importe, maintenant, d'y revenir et de grouper ces remarques.

Transformation de lipomes benins en tumeurs malignes. — Tout d'abord, nous avons laissé dans l'ombre cette question d'une façon à peu près complète, comme en dehors de notre sujet. Tout au plus peut-on trouver deux observations (XII et XIV), que l'on pourrait interpréter de cette façon. La première concerne une tumeur du bras, qui, peu développée pendant dix ans, prit subitement, en trois mois, le volume d'une tête d'enfant. L'examen histologique nous apprend qu'il s'agissait d'une tumeur à stroma myxomateux, renfermant des vésicules adipeuses, et, en certains points, des cellules épithélioïdes indiquant la malignité. Mais on ne nous indique point où se trouvaient ces cellules, ni comment elles étaient disposées, ni si on les voyait se transformer en vésicules adipeuses.

Quant à l'observation XIV, on y constate bien la présence simultanée d'un lipome et d'une tumeur maligne, et, d'autre part, les deux tumeurs se pénètrent l'une l'autre.

Il semble donc, à première vue, que l'on devrait admettre qu'il s'agit d'un lipome malin. Mais, ici encore, nous ne voyons pas nettement les cellules rondes ou fusiformes se transformer en vésicules adipeuses; d'autre part, si nous admettons que toute tumeur développée aux dépens du tissu cellulo-adipeux est une tumeur de ce tissu, nous n'avons pas ici la preuve de cette origine, la tumeur maligne pouvant aussi bien s'être développée aux dépens du derme cutané, et envahir secondairement le lipome.

Nous ferons les mêmes réserves pour l'observation XIII.

De ces observations, nous ne pouvons donc pas conclure à la transformation possible d'un lipome bénin en tumeur maligne, bien *que nous ayons tendance à admettre une pareille possibilité*. En effet, les cas ne sont pas rares où, par exemple, dans les tumeurs du sein ou de la prostate, l'examen histologique est impuissant à porter un pronostic exact sur l'évolution d'une tumeur paraissant bénigne.

Nous aimons mieux paraître rigoureux dans le choix des observations démonstratives que de souffrir le reproche d'être trop compréhensif.

Observations étudiées sous le nom de lipomyxosarcomes. — Ces observations peuvent se partager en deux groupes. Les unes (obs. VIII, IX, X, XI), sont des observations de tumeurs malignes paraissant nées dans le tissu cellulo-adipeux, renfermant du tissu adipeux néoformé. Placées à côté d'autres plus démonstratives, elles s'expliquent mieux en les considérant comme des tumeurs du

tissu adipeux, quelle que soit la trame de la tumeur: elles ne suffiraient pas par elles-mêmes à entraîner la conviction.

Il n'en est pas de même de nos sept premières observations, sur lesquelles nous avons des renseignements histologiques étendus. Dans toutes, l'on peut établir d'une façon sûre, ou tout au moins probable, l'origine dans le tissu cellulo-adipeux; dans toutes, il y a des caractères de malignité indiscutables, caractérisés le plus souvent par des métastases; dans toutes on pouvait percevoir nettement la transformation des cellules néoplasiques en cellules surchargées de graisse d'abord, en véritables vésicules adipeuses différenciées ensuite. Tels sont les principaux arguments sur lesquels nous pouvons établir notre démonstration.

Ces tumeurs, à l'exception près de deux, présentaient pour la plupart ce caractère d'avoir un stroma myxoïde: elles peuvent rentrer dans les descriptions que Virchow a données des myxomes lipomateux malins, sur lesquels nous nous sommes déjà expliqué dans notre introduction.

Aussi, avant de discuter le fond même de nos observations, nous devons apprécier la valeur qu'il faut attribuer au stroma myxoïde dans les tumeurs; nous devons nous demander s'il faut, oui ou non, conserver cette variété de tumeurs.

Discussion du « myxome lipomateux » malin. — Or, lorsqu'on parcourt la description du myxome donnée par les auteurs classiques, on se trouve en présence d'une confusion complète. Individualisé par Virchow sur l'as-

pect plus ou moins étoilé des cellules qu'il présente et de son stroma, cette description est reproduite sans commentaire par Billroth et Eücke, tandis que Köster en nie l'espèce même, et ne voit en lui qu'un tissu conjonctif œdématisé.

Rindfleisch commence par se rallier à la conception de Virchow, mais constate que le myxome est fréquemment associé à d'autres variétés de tumeurs comme l'enchondrome, le lipome, etc. Il ajoute : « Il est préférable de n'appeler myxome que les tumeurs qui sont exclusivement et partout formées par du tissu muqueux. Ces tumeurs sont sans doute peu fréquentes, mais elles le sont cependant assez pour nous autoriser à admettre le groupe des myxomes établi par Virchow. » Il distingue le myxome hyalin, le myxome médullaire et le myxome lipomateux. Ce dernier, Rindfleisch le croit toujours bénin.

Sauf Cornil et Ranvier, Lancereaux, qui se rallient aux idées de Virchow, en ajoutant que le myxome leur paraît d'autant moins grave qu'il renferme plus de tissu fibreux ou adipeux, tous les auteurs classiques français font de nombreuses réserves.

Henocque divise les myxomes en vrais et mixtes. Les premiers sont dits hyalins ou médullaires suivant leur aspect extérieur. A la vérité, il s'agit de tumeurs complètement atypiques, avec stroma hyalin et abondant. Quant aux formes mixtes, myxomes fibreux, cartilagineux, osseux, etc., ce sont le plus souvent « des tumeurs ayant, en quelques endroits, subi la dégénérescence muqueuse ou myxomateuse ». Il admet cependant la dénomination de myxome lipomateux, parce que cette variété se distingue par des caractères plus précis.

Butlin hésite à faire, pour le myxome, une classe spéciale, « les tumeurs composées de tissu muqueux sont très rares, dit-il, et ce tissu a des rapports si intimes et des combinaisons si fréquentes avec d'autres tissus, que je me suis demandé s'il était nécessaire de faire une classe spéciale des myxomes. »

La difficulté est extrême aussi pour séparer les myxomes bénins des myxomes malins.

Des conceptions vraiment nouvelles sont exposées seulement dans la thèse de Chevalier (Paris, 1891), inspirée par Malherbe.

« Pour se faire idée sur le myxome, dit ce dernier auteur, il suffit de considérer la signification vraie du tissu muqueux, de réfléchir à ce fait que le tissu muqueux n'est qu'un tissu conjonctif jeune, ou bien ayant subi une assez légère modification pour s'adapter à certaines fonctions, comme dans le cordon ombilical, par exemple.

« Alors tout s'éclaire, et la théorie du myxome devient nette et limpide; elle est établie sur les faits observés aussi bien que sur le raisonnement...

« Si le tissu muqueux est l'équivalent du tissu conjonctif ou fibreux, il doit pouvoir se rencontrer dans les tumeurs sous trois formes spéciales : tantôt il sera l'équivalent du fibrome; tantôt l'équivalent du sarcome; tantôt enfin il ne sera qu'un élément accessoire de la tumeur. il jouera le rôle de trame conjonctive dans un épithéliome.

« Or, la nature nous offre tous les jours ces trois états du tissu muqueux dans les néoplasmes envoyés aux laboratoires.

« Qu'est-ce, en effet, que le polype muqueux ou fibrome muqueux des fosses nasales, sinon l'équivalent d'un

fibrome adulte, lent à se développer comme lui, bénin comme lui.

« Qu'est-ce qu'un myxome des muscles ou d'une gaine vasculo-nerveuse, sinon un sarcome, et parfois le plus malin des sarcomes.

« Qu'est-ce enfin que le myxome de la parotide, sinon un épithéliome, dont la trame est formée par du tissu muqueux.

« Nous avons pu reconnaître, après Virchow, la malignité du *myxome lipomateux*, que, théoriquement, nous étions porté à croire bénin.

« Enfin, nous avons pu constater que le tissu muqueux, dans les néoplasmes, se formait volontiers au voisinage des muqueuses à mucus, comme celle des fosses nasales, par exemple; au voisinage des articulations, des bourses muqueuses ou des gaines de glissement, des tendons, etc. Cela n'a rien d'étonnant, les processus observés dans les tumeurs n'étant que des déviations des processus cellulaires normaux, mais n'en différant jamais dans leur essence. »

Si nous avons reproduit cette longue citation, c'est que les idées qui y sont exposées sont éminemment rationnelles. Elles sont très voisines de celles défendues, depuis fort longtemps, à Lyon, par M. Tripier.

Le fait même de constater la présence d'un aspect myxoïde des néoplasmes au voisinage des muqueuses à mucus, des articulations, des bourses muqueuses, des gaines de glissement, est un argument pour nous de la plus haute valeur; et non seulement pour le fait particulier du myxome, mais aussi pour les idées générales que nous soutenons : c'est, en particulier, sur des faits

analogues que s'appuie M. Tripier pour expliquer la présence de cartilage, par exemple, dans certaines tumeurs considérées comme des tumeurs à tissus multiples par les auteurs.

C'est bien, en effet, sur le compte d'une production exagérée d'un exsudat liquide qu'il faut mettre l'aspect myxoïde du stroma de certaines tumeurs. Point n'est besoin d'ailleurs de le considérer comme un tissu embryonnaire, pour les mêmes raisons énoncées d'après M. Tripier, que nous avons fait valoir précédemment contre l'hypothèse d'une formation semblable dans l'organisme constitué. « On ne peut donc, dit M. Tripier, considérer ces néoproductions comme des myxomes, soit parce qu'il ne s'agit pas d'un véritable tissu muqueux, soit parce qu'on a affaire manifestement à des tumeurs épithéliales ou glandulaires. »

Et M. Tripier cite à l'appui de sa thèse les polypes muqueux des fosses nasales, tumeurs bénignes de la muqueuse pituitaire à stroma myxoïde, les papillomes de la peau, les tumeurs du tissu fibreux, du tissu osseux, du tissu musculaire, dont le stroma prend quelquefois le même aspect. La démonstration a été établie pour certains myomes utérins à grand développement par MM. Bérard et Paviot. Ces auteurs purent constater la présence au milieu d'une substance myxoïde riche en vaisseaux, constituant la substance fondamentale prédominante, de fibres musculaires lisses en voie de formation.

« Cette transformation d'un tissu d'aspect myxoïde pour aboutir au tissu musculaire, montre bien l'interprétation qu'il faut donner à ce même aspect myxoïde qu'il est

possible de rencontrer dans les néoproductions de tous les tissus et doit faire rejeter absolument l'hypothèse des auteurs qui s'imaginent avoir affaire, dans ces cas, à un tissu muqueux proprement dit (Tripier). »

Que reste-t-il donc du myxome ? Pour M. Tripier, rien. Pour les auteurs mêmes qui font de plus grandes réserves, il faut admettre les myxomes purs, c'est-à-dire ceux dans lesquels on ne découvre aucun autre tissu. Et alors on décrit les myxomes hyalins, médullaires, et lipomateux, car la présence de vésicules adipeuses ne suffit pas à caractériser un tissu pour ces auteurs. Or, dans les premiers cas, comme nous l'avons déjà dit, il s'agit seulement de tumeurs à cellules rondes, ou allongées, absolument atypiques, dont il est impossible de savoir l'origine sur leur simple aspect. Reste le myxome lipomateux qui nous intéresse le plus dans ses formes malignes, puisque cet aspect se retrouve dans six de nos observations.

Or, entre un élément indifférent, le stroma myxoïde, et un élément spécifique, la vésicule adipeuse, le choix s'impose. Ce serait absurde, en effet, de ne pas admettre l'origine adipeuse de ces tumeurs quand on admet l'origine osseuse, cartilagineuse, fibreuse, musculaire des myxomes des os, des enchondromes et des fibromes, et des myomes myxomateux.

D'ailleurs, si l'on s'en tient aux tumeurs bénignes, tout le monde admet comme lipomes les lipomes à stroma fibreux, les lipomes à stroma myxomateux, quand celui-ci est peu développé. Et même dans la description de Virchow du myxome lipomateux, on trouve cette remarque que la quantité de vésicules adipeuses est quelquefois telle, qu'on ne peut dire s'il s'agit d'un myxome

lipomateux, ou d'un lipome myxomateux. Il n'y a pas de raison pour donner aux tumeurs malignes une terminologie différente, la présence moins grande de vésicules adipeuses indiquant seulement une atypicité plus grande en rapport avec une malignité plus grande. Toutes les transitions existent dans les myxomes lipomateux entre ceux qui contiennent peu et ceux qui contiennent beaucoup de graisse.

Sarcome lipomateux. — A côté des tumeurs malignes lipomateuses à stroma myxoïde, il en est d'autres beaucoup plus riches en cellules très vasculaires et dont le stroma est, au contraire, peu abondant. Leur type est représenté par nos observations II et VI. Certains auteurs, et en particulier M. Malherbe, contestent l'existence propre de ces tumeurs, et considèrent la production de la graisse comme une lésion de nécrobiose; c'est un fait que nous allons discuter, mais nous avons fait remarquer que M. Malherbe paraît en contradiction avec lui-même puisqu'il est tout disposé à admettre l'origine adipeuse du myxome lipomateux malin, et qu'il identifie, dans ces cas, le myxome au sarcome.

Arguments tirés de la présence de vésicules adipeuses.
— Le principal argument donné par les auteurs qui nient l'existence du sarcome lipomateux, c'est que, dans ces cas, il s'agit de dégénérescence graisseuse dans une tumeur à grand développement. Or, les points que nous avons pu examiner, tout au moins dans nos observations personnelles, étaient tous situés à la périphérie de la tumeur, et certainement bien nourris. D'ailleurs, la présence considérable de capillaires sanguins apporte une

nouvelle preuve de la vitalité cellulaire de nos tumeurs. Cette vitalité est encore formée par l'affinité très vive des noyaux pour les réactifs, le picro-carmin et l'hématoxyline éosine.

On ne pourrait donc contester que le développement des vésicules adipeuses. Or, si sur la généralisation ganglionnaire, examinée dans l'observation III, les vésicules étaient en général de petit volume, nous avons pu constater dans les examens de l'observation II tous les degrés entre des cellules se surchargeant de graisse et des vésicules de grande taille parfaitement constituées.

D'ailleurs cet argument n'a plus la moindre valeur quand on passe à l'observation I. Là, les vésicules adipeuses étaient volumineuses, plus grosses, certaines, que des vésicules adipeuses normales; d'autres plus petites à côté d'elles étaient déjà complètement constituées. Le plus souvent, les plus grosses étaient à quelque distance des vaisseaux, séparées de ceux-ci par un nombre assez considérable de cellules probablement plus jeunes, n'ayant pas encore accentué leur évolution.

C'est dans les préparations se rapportant à l'observation I que nous avons constaté les plus grosses vésicules. Leur limite était formée par une membrane néoplasique plus ou moins plissée. Peut-être ce fait est-il en relation avec l'apparence moins cellulaire de cette tumeur, avec l'espace plus grand donné aux cellules pour se développer par l'infiltration muqueuse.

Mais si, là encore, on pouvait parler de surcharge adipeuse, cette fois, dans une tumeur bien nourrie, comment expliquerait-on cette fréquence singulière dans certaines tumeurs. Car, partout, dans les noyaux de généralisation

de la cuisse, de la fosse iliaque, du foie, on retrouvait la même structure. Et, chose remarquable, ce noyau hépatique n'avait guère qu'un centimètre de diamètre. Comment expliquer autrement que par l'origine dans un tissu spécifique la structure histologique d'un point aussi actif.

De même, dans l'observation IV, publiée par Virchow, le noyau de généralisation pulmonaire contenait de grandes cellules de graisse, avec des membranes et des noyaux distincts, parmi lesquels on pouvait voir, çà et là, des cellules plus petites avec beaucoup de granulations graisseuses.

D'ailleurs encore, toutes les tumeurs examinées étaient très vasculaires, il est vrai, comme toutes les tumeurs malignes, et peut-être il y a là quelque rapport avec la physiologie du tissu adipeux. En pathologie, la graisse est toujours en relation, en dehors de la dégénérescence graisseuse, avec des phénomènes circulatoires, à tel point que, dans certains cas, la graisse est augmentée au voisinage des inflammations. C'est ainsi que, dans les péritonites tuberculeuses, par exemple, malgré un amaigrissement considérable du malade, il est fréquent de voir, à l'autopsie, l'épiploon et les franges épiploïques, le mésentère contenir des surcharges énormes de graisse au-dessous d'un péritoine enflammé. Il en est de même dans le foie gras, où le dépôt de graisse coexiste avec les zones de vascularisation abondante. Il semble que la cellule adipeuse (c'est-à-dire spécifique) jouant le rôle d'une véritable glande, emmagasine de la graisse toutes les fois que, pour une raison quelconque, les matériaux lui sont fournis en abondance.

D'ailleurs, nous n'avons jamais rencontré de vésicules adipeuses apparaissant dans des tumeurs ayant pris manifestement naissance aux dépens du tissu fibreux, du tissu osseux et cartilagineux, du tissu musculaire, comme cela devrait se produire s'il s'agissait d'un phénomène banal de nutrition d'une tumeur quelconque. De même qu'une tumeur développée aux dépens de l'os fera des lamelles osseuses ou du cartilage, de même une tumeur développée aux dépens du tissu adipeux fera des vésicules adipeuses.

Arguments tirés de l'étude des métastases. — Nous avons cinq observations ayant donné des métastases. Sur ces cinq, quatre reproduisaient, avec des déviations en plus, la structure du tissu cellulo-adipeux. La cinquième observation (obs. IV), celle de Waldeyer, ne montre que des généralisations absolument atypiques. Cela ne nous étonne point, car il n'est pas rare de rencontrer des tumeurs métastatiques se généralisant sous une forme atypique. C'est le contraire qui se produit quelquefois, en particulier pour les tumeurs épithéliales. C'est ainsi qu'assez souvent les cancers gastriques atypiques se généralisent dans le foie sous une forme typique; c'est ainsi encore que le cancer du corps thyroïde reproduit, dans ses métastases, des vésicules thyroïdiennes presque normales, même dans les cas de tumeur primitive absolument atypique.

Il est un autre fait qui nous a frappé. C'est de trouver, dans notre observation I, qui est démonstrative en tous points, une généralisation dans la cuisse. Il paraît très probable que celle-ci s'est produite dans le tissu cellulo-

adipeux intermusculaire, à moins d'admettre, ce qui est irrationnel, deux tumeurs malignes se développant, simultanément, de même nature, dans le mésentère et dans la cuisse. De même, la tumeur s'est généralisée dans le tissu adipeux de la fosse iliaque. De même encore, dans l'observation III, la tumeur de la cuisse paraît s'être généralisée dans l'atmosphère adipeuse du rein.

Ce sont là des faits confirmatifs de cette loi de pathologie générale, qui veut qu'une tumeur se généralise de préférence dans le tissu qui lui a donné naissance, comme cela est facile à mettre en évidence, peut-être plus qu'ailleurs, et comme on l'admet, pour les tumeurs des nerfs.

Origine de la tumeur. — Si l'on pouvait prouver d'une façon irréfutable l'origine des tumeurs que nous décrivons, dans le tissu adipeux, cette démonstration serait l'argument absolu. Nous ne pouvons l'établir sous cette forme. Dans les observations II et III, la tumeur s'est développée dans la cuisse, mais non pas, semble-t-il, dans le tissu cellulaire sous-cutané, très probablement dans le tissu adipeux intermusculaire, car elle n'adhérait en rien aux aponévroses musculaires. Pour la première, on peut nous objecter qu'elle s'était développée aux dépens de la gaine des vaisseaux, à laquelle elle adhérerait. Nous ferons remarquer qu'une tumeur maligne a bien le droit d'adhérer aux organes voisins, puisque, dans ce cas-là, on note également des crampes dans les mollets, que l'on peut attribuer à une compression nerveuse. La tumeur entourait le sciatique sur une hauteur de vingt centimètres. D'ailleurs les vaisseaux purent assez facilement être réclinés.

Dans l'observation III, c'est à la gaine du sciatique que l'on attribua d'abord l'origine de la tumeur. Celle-ci l'entourait, il est vrai, mais sur quelques points seulement; on put facilement l'en séparer, et il n'y eut pas de troubles nerveux dans le membre, comme il s'en serait très probablement produit si l'on avait eu affaire à une tumeur développée aux dépens du nerf ou dans son intime voisinage. D'ailleurs, pour cette dernière, la structure histologique était assez typique pour nous avoir induit en erreur, et faire répondre : lipome à stroma fibreux. Ainsi, voilà deux tumeurs assez comparables, développées dans le tissu adipeux intermusculaire et attribuées d'abord par les chirurgiens soit à la gaine des vaisseaux, soit à la gaine du sciatique. Dira-t-on aussi que la tumeur de la cuisse développée sous le quadriceps avait la même origine ? Le seul endroit où elle adhérerait un peu était le périoste. Et, nous le répétons, l'autopsie fut faite dans toutes les conditions de rigueurs scientifiques désirables, par un autre que nous, avant que l'examen microscopique eût attiré l'attention sur ces faits.

Il est vrai que, dans ce cas, nous considérons cette dernière tumeur comme une métastase, car elle était de bien moindres dimensions, et, semble-t-il, plus récente que la tumeur méésentérique de 3 kilos 1/2 avec laquelle elle coexistait.

De même encore, l'observation rapportée par Virchow a trait à une tumeur de la cuisse, sur laquelle nous n'avons pas, par malheur, tous les renseignements désirables, mais dont la généralisation dans le poumon présentait, développée dans un stroma myxomateux rempli de cellules, des vésicules adipeuses de tout volume développées aux dépens de celles-ci.

Ces faits rapprochés les uns des autres nous paraissent suffisamment nets pour ne pas souffrir la discussion.

En tout cas, dans les observations I, IV, VII, la tumeur s'est développée dans le mésentère, ou dans le tissu adipeux rétro-péritonéal, c'est-à-dire dans des points où le tissu adipeux est disposé en couches épaisses, dans les conditions requises pour qu'on puisse en étudier l'origine, si le hasard nous mettait en présence de pareilles tumeurs à leur début.

Il est remarquable de constater que les tumeurs que nous décrivons sont toutes développées dans des masses profondes de tissu adipeux, et l'on ne manquera pas d'objecter qu'on n'observe pas de pareilles tumeurs développées dans les couches de tissu adipeux sous-cutané. D'une part, bien que nous ayons déclaré nettement ne pas vouloir nous occuper de la prétendue dégénérescence des lipomes, il n'en est pas moins vrai que nous apportons deux observations considérées par leurs auteurs comme de tels faits et que nous en avons trouvées dans la littérature d'autres semblables. Nous les avons rejetées comme insuffisantes. D'autre part, il existe au-dessous de la peau des tumeurs le plus souvent très atypiques que l'on ne peut encore rattacher à leur tissu d'origine, lequel est peut-être le tissu adipeux sous-cutané.

Pour résumer cette longue discussion des faits, nous dirons qu'il en est d'indiscutables. Ce sont ceux des observations I, V et VII. Ils ont trait à ce qu'on appelle des myxomes lipomateux. Ces tumeurs sont, d'une façon indiscutables, des tumeurs formées aux dépens du tissu adipeux. Les avis sont plus indécis et partagés en ce qui concerne les « sarcomes lipomateux ». Ils doivent être,

pour les raisons énoncées plus haut, rattachés au même groupe de tumeurs, si l'on veut être logique. Il est encore bien plus démonstratif d'avoir pu observer (obs. III) une tumeur lipomateuse presque typique donnant ultérieurement dans la loge adipeuse du rein, et dans les ganglions lombaires des généralisations atypiques, dans lesquelles cependant on pouvait encore déceler la formation de petites vésicules adipeuses.

CHAPITRE V

Les tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux.

Le but qui nous avons cherché à atteindre dans ce travail a été surtout de faire une œuvre de critique et de classification. En présence de tumeurs que l'on a décrites sous les noms complexes de liposarcomes, de myxomes lipomateux malins, de lipofibrosarcomes, de lipofibromyxosarcomes, nous croyons faire œuvre de clarté en essayant de donner à certaines d'entre elles une individualité propre et d'en faire une classe de tumeurs.

Nous croyons avoir démontré, dans les pages qui précèdent, que les tumeurs du tissu cellulo-adipeux comprennent non seulement des tumeurs typiques, bénignes, bien connues sous le nom de lipomes, mais aussi toute une échelle de productions allant depuis cette forme jusqu'aux tumeurs les plus malignes et les plus atypiques. Nous croyons qu'on doit donner à ces tumeurs le nom de « lipomes malins » pour rappeler le tissu dont elles proviennent et aussi leur caractère de malignité, au même titre qu'on nomme myomes bénins et myomes malins les tumeurs des muscles, chondromes bénins et chondromes malins les tumeurs cartilagineuses du tissu osseux. Ce terme de lipome malin a l'avantage d'être clair, bref

et précis; il ne nécessite pas de discussions longues et embrouillées, pareilles à celles que l'on trouve dans l'observation VII.

Il semble à priori que ce soit là une simple querelle de mots. Il n'en est rien cependant, et le fait d'individualiser de pareilles tumeurs est nécessaire pour en fixer le caractère évolutif. Celui-ci n'est pas le même pour les différentes tumeurs; il est variable avec le tissu qui lui a donné naissance.

Si nous prenons, par exemple, les rhabdomyomes que l'on commence à séparer parmi ce que les auteurs appellent les sarcomes, on constate que ces tumeurs, en dehors de quelques caractères histologiques particuliers qui permettent de les faire reconnaître, présentent aussi une évolution différente. Elle est, en général, extrêmement grave; à tel point, que, lorsqu'on acquiert la certitude de l'origine dans le muscle d'une tumeur maligne, à cellules présentant un caractère sarcomateux, on peut en affirmer l'évolution extrêmement rapide, avec récidence *in situ* et généralisation.

De même, les *tumeurs du tissu nerveux périphérique* ont une évolution particulière, en rapport avec le tissu qui leur a donné naissance. Histologiquement, elles ont déjà pour caractère de se développer dans le tissu nerveux proprement dit, c'est-à-dire dans la gaine de Schwann, qui en constitue la partie nucléée. La tumeur se montre toujours contenue, sur les coupes, dans la gaine lamelleuse distendue, et l'on trouve, dans son sein, les fibrilles nerveuses dissociées. La néoproduction peut être plus ou moins rapide, c'est-à-dire être formée soit d'éléments jeunes, cellules rondes ou allongées, très abon-

dantes, soit d'éléments mieux développés avec des fibrilles autour d'eux; ils ont alors un aspect analogue aux tissus connectifs; malgré cette apparence, ils n'en restent pas moins des tumeurs du tissu nerveux.

Or, si l'on considère leur évolution, ces névromes peuvent être simples ou multiples. Dans ces cas de multiplicité, tantôt il semble s'agir de productions simultanées, comme dans la maladie appelée *neurofibromatose* (bien que ce nom soit impropre, puisqu'il s'agit de névromes), tantôt lorsque les productions se font plus rapidement et prennent l'aspect apparent de la généralisation, on emploie le terme de *neurosarcomatose*.

Cette dénomination comporte les mêmes restrictions que la précédente, et n'a de valeur que pour indiquer la rapidité de la production, la malignité. Au reste, les nodules ont, dans ces cas, la même constitution que précédemment, mais avec des éléments plus jeunes, plus abondants, arrondis ou légèrement allongés. Il faut remarquer qu'ils atteignent assez souvent les racines nerveuses à l'envergence du tissu cérébral, donnant des symptômes de tumeurs de la base ou de l'angle ponto-cérébelleux.

A côté de ces tumeurs multiples des nerfs, on trouve très rarement des névromes uniques, à évolution maligne. M. Tripier en cite un cas dans son *Traité d'anatomie pathologique* (page 855): « Les premières tumeurs avaient pour siège l'un des sciatiques à la partie moyenne de la cuisse. Lorsqu'elles furent enlevées, une récidue se produisit au niveau du bout supérieur du nerf, ainsi que sur les divers nerfs de la jambe, puis sur ceux du membre opposé; de telle sorte qu'une nouvelle intervention fut

jugée impossible. Finalement, le malade succomba avec des manifestations viscérales diverses et notamment avec des noyaux métastatiques dans les poumons et le foie, sur la plèvre et sur le péritoine, dans le diaphragme, etc. »

En somme, il existe des névromes bénins et des névromes malins, et si nous avons choisi cet exemple, c'est qu'il montre bien les caractères spéciaux à attribuer à certaines tumeurs en raison du tissu qui leur a donné naissance, ce qui n'apparaîtrait pas si on les étudiait simplement comme des « sarcomes ». Les tumeurs des nerfs ont ce caractère très particulier de se généraliser dans les nerfs. On voit bien quelquefois des névromes malins qui se généralisent par de petits nodules dans les viscères (nous venons d'en citer un cas), mais le fait est exceptionnel, et il se produit, semble-t-il, le long des petits filets nerveux (Bériel).

La pathologie du tissu adipeux peut presque se calquer d'une façon générale sur celle du tissu nerveux périphérique au point de vue des tumeurs. L'on constate, en effet, des tumeurs bénignes *uniques*, tantôt localisées, tantôt envahissant de proche en proche, *in situ*, ou *multiples*, lipomatose symétrique, à rapprocher de la neurofibromatose. Il en est de même des tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux, en ce qu'elles se généralisent le plus fréquemment dans ce même tissu.

Ces faits prouvent nettement l'intérêt de l'anatomopathologiste à rattacher une tumeur à son lieu d'origine pour en pouvoir fixer les caractères.

Il nous paraît, au reste, plus important de pouvoir répondre au chirurgien d'où vient une tumeur, et de lui

exposer les raisons qui font prévoir telle ou telle évolution que de lui décrire simplement l'aspect des cellules en tel ou tel point de la tumeur. Cette conception nous paraît réaliser, du point de vue même de la clinique et de la thérapeutique, un progrès.

Nous essayerons de dégager les caractères principaux des « lipomes malins », et cela surtout d'après nos observations.

Nous répétons que ce sont les tumeurs métatypiques qui nous ont servi de base pour notre description, puisque ce sont actuellement les seules que l'on peut individualiser d'une façon certaine. Et nous rappelons encore les paroles de Virchow : « Même ces formes si rapprochées du lipome, et qui paraissent bénignes, peuvent subir une généralisation visible et apparaître sous la forme de tumeurs dyscrasiques. Il est probable qu'autrefois on a décrit des cas semblables sous le nom général de sarcome, et on ne peut nier que la partie gélatineuse ressemble au myxosarcome, mais mon cas montre clairement que, même là où cette partie gélatineuse ne montre que des traces, le tissu graisseux étant la partie principale, il peut y avoir une multiplication dans une forme métastatique. »

Aspect macroscopique. — Ces tumeurs peuvent se développer partout où se développe le lipome. Mais, c'est particulièrement au niveau des points où le tissu adipeux existe en abondance, face postérieure de la cuisse, région mésentérique ou rétro-péritonéale, région ischio-rectale, que de pareilles tumeurs semblent se développer de préférence .

Sauf de rares exceptions, elles sont plutôt volumineuses, bien que s'adaptant aux régions où elles paraissent se développer. Ainsi, dans le mésentère, elles atteignent un développement considérable, qui est en rapport avec celui que prennent au même point les lipomes bénins. De même à la cuisse.

Elles présentent un aspect semi-fluctuant, qui peut les faire prendre pour des abcès froids; quelquefois, on constate un aspect irrégulier avec des points plus ou moins indurés.

À la coupe, ces néoplasmes apparaissent avec un aspect blanc jaunâtre, avec, quelquefois, des points pseudokystiques (1), de nombreux points hémorragiques, et, le plus souvent, une riche vascularisation, comme dans l'observation III.

Tantôt, ils ont un aspect lobulé, que cet aspect soit dû à des travées fibreuses séparant les unes des autres les cellules lipomateuses, soit, au contraire, comme dans le cas de Virchow, que cet aspect soit constitué par des masses cellulaires graisseuses, entourant pour ainsi dire des points plus ou moins translucides à structure myxomateuse.

D'autres fois, elles prennent un aspect encéphaloïde, grisâtre, dû à l'abondance des cellules, comme dans l'observation VI. De sorte qu'en dehors de l'aspect quelquefois lobulé, et d'une surface de coupe plus molle, moins grenue que dans les autres tumeurs, l'examen macroscopique ne peut absolument rien fixer.

(1) Cet aspect apparaît dans les tumeurs myxoides, où la substance intercellulaire, fragile, peut facilement se détruire.

Evolution et généralisations. — Il nous est apparu que les tumeurs du tissu adipeux se généralisaient plus fréquemment, semble-t-il, que les tumeurs du tissu fibreux, qui se caractérisent plus souvent par la récurrence *in situ*. Des noyaux de généralisation, nous en avons trouvés dans le foie, dans le poumon, dans le cœur, dans les ganglions. Mais les plus curieuses sont certainement celles qui se sont développées dans le tissu adipeux de la fosse iliaque, de la cuisse droite, au niveau du psoas et dans la loge adipeuse du rein. Ces dernières métastases sont extrêmement intéressantes, parce qu'elles constituent des généralisations des tumeurs d'un tissu dans un tissu identique, comme on en trouve de nombreux exemples en pathologie. Ce n'est pas qu'on puisse voir des tumeurs, épithéliales par exemple, se généraliser dans le tissu adipeux; cependant, dans nos observations personnelles, nous en avons trouvées deux sur trois, qui présentaient un tel mode de métastases. Nous ne croyons pas qu'on ait jamais trouvé une telle proportion pour les épithéliomes.

Etude histologique. — Au point de vue histologique, les tumeurs du tissu adipeux présentent toutes les variétés que l'on peut trouver dans les autres tissus, et en particulier dans celui qui se rapproche le plus de lui, le tissu fibreux. Celui-ci présente tous les types de tumeurs depuis le fibrome, tumeur absolument bénigne, jusqu'aux tumeurs les plus malignes, en passant par des formes intermédiaires, comme certains fibromes nasopharyngiens nous en donnent des exemples. Ces tumeurs, que l'on peut rapporter, comme origine, d'une façon

absolument certaine, au tissu fibreux, se comportent parfois comme des fibromes; la plupart ont un accroissement assez rapide (pénétration dans les espaces creux du massif osseux); d'autres arrivent à se développer par envahissement : elles peuvent perforer la paroi crânienne et atteindre l'encéphale. Or, leur structure varie suivant ces cas depuis le type fibrome jusqu'au type sarcome bien tranché, en passant par tous les intermédiaires, et l'on peut voir parfois une structure en apparence bénigne correspondre à une évolution relativement maligne, par envahissement de proche en proche.

La tumeur bénigne et typique du tissu adipeux, c'est le lipome bénin. Les tumeurs malignes que l'on peut prouver appartenir au tissu adipeux sont ces tumeurs métatypiques qu'on a décrites sous le nom de liposarcomes ou de myxomes lipomateux malins (1). Et l'on peut voir entre ces deux formes bénignes et malignes tous les intermédiaires, l'histologie étant quelquefois insuffisante à déceler la malignité (obs. III et VII), qui n'est prouvée que par la récurrence *in situ* ou la généralisation. Enfin, les formes malignes comprennent encore des tumeurs complètement atypiques, qu'il est difficile de différencier d'une façon certaine à l'heure actuelle. Mais, du fait que les tumeurs examinées par nous présentent des points les uns complètement atypiques, les autres complètement métatypiques, nous pouvons étudier ces deux aspects.

Dans les formes *atypiques*, les cellules prennent l'allure sarcomateuse, c'est-à-dire qu'il est bien difficile de les distinguer de celles que l'on trouve dans des tumeurs

(1) Les myxomes lipomateux bénins sont assez fréquents. Voir thèse de Clerc, Lyon, 1897.

semblables du tissu fibreux. Cependant, il nous a paru que l'on n'y observait pas cette espèce de parquetage que l'on voit souvent dans ces dernières. Il nous a semblé que, même dans les cas de tumeurs à cellules fusiformes, elles étaient plus rondes, plus globuleuses, que dans les fibromes malins. Ce fait est à rapprocher de ce qu'on observe dans les rhabdomyomes, où les cellules rondes ont un aspect plus épithéloïde que dans les précédentes tumeurs. D'autres fois, au contraire, les cellules sont complètement arrondies, gonflées, accolées les unes aux autres, ou bien séparées par une substance myxomateuse plus ou moins abondante. Dans ces derniers cas, les cellules peuvent prendre l'aspect étoilé.

Il résulte de cette description, que dans les cas absolument atypiques, il est à peu près impossible de faire un diagnostic d'origine. Il n'en est pas de même dans les *formes métatypiques*, où l'on voit d'une façon nette la graisse envahir les cellules néoformées. Tantôt il s'agit de cellules dans lesquelles on voit pénétrer une simple goutte de graisse, refoulant le noyau à la périphérie. On voit ces gouttelettes augmenter de volume, bien qu'assez souvent il soit assez difficile d'en distinguer plusieurs. Elles grossissent jusqu'à constituer une véritable vésicule adipeuse, en présentant tous les caractères de volume, d'aspect, de membrane exoplastique limitante. Ces vésicules ont tous les volumes : moyennes en général dans les formes très cellulaires, à stroma dense, elles acquièrent, dans les cas de stroma myxoïde un développement assez considérable, au point de dépasser en dimension les vésicules adipeuses de l'homme adulte.

La quantité de vésicules adipeuses, leur développement

considérable feraient indiquer un état de malignité moindre, ce qui s'accorde avec les données générales connues sur les tumeurs.

Dans toutes les tumeurs que nous avons examinées, nous avons pu constater la présence de graisse intercellulaire, soit que cette graisse existe réellement à l'état normal, soit qu'elle provienne de la destruction par le rasoir de quelques cellules adipeuses. Cette constatation n'est pas pour nous surprendre, car on peut la faire dans le tissu adipeux normal, au point que certains auteurs anciens s'étaient demandé si, dans ce tissu, la graisse n'était pas intercellulaire. Cependant, elle nous a paru toujours sous cette forme en quantité minime, et même, en certains points des préparations on n'en trouvait pas de trace.

La graisse nous a paru tantôt jaunâtre, tantôt d'aspect un peu hyalin, blanchâtre. Cependant, même dans ce cas, nous avons trouvé toutes les réactions de la graisse, en particulier les colorations par l'acide osmique et le Sudan III.

Quel que soit l'aspect de la trame, l'allure des vésicules adipeuses nous a paru identique avec des variations de volume suivant la richesse celluleuse et la densité du stroma.

Celui-ci est très variable. Tantôt les cellules sont accolées les unes aux autres, tantôt, au contraire, elles sont séparées par une substance fondamentale hyaline abondante, à aspect myxoïde, dans laquelle circulent quelques rares fibrilles. Cet aspect du stroma permet d'établir deux types de tumeurs, les unes sarcomateuses, les autres myxoïdes. Ces dernières paraissent très fréquentes.

Les vaisseaux sont des capillaires, simples fentes revê-

tues par un endothélium constitué par des cellules analogues à celles de la tumeur. Dans notre observation I, on voyait, autour des vaisseaux, de nombreuses cellules rondes qui s'éloignant d'eux, se transformaient en vésicules adipeuses.

Dans d'autres cas (obs. III et VII), l'aspect est presque typique, rappelant le lipome bénin, avec un aspect plus cellulaire cependant du tissu de soutien, d'apparence fibreuse ou myxoïde.

La structure des noyaux métastatiques peut être identique à celle de la tumeur primitive, comme dans l'obs. I, mais, d'autres fois plus atypiques, comme dans les observations III et IV. Nous avons pu étudier des généralisations dans le foie, dans le tissu adipeux intermusculaire et dans les ganglions. Dans le premier cas (obs. I), il s'agissait d'une tumeur à stroma myxoïde, dont les cellules formaient des vésicules adipeuses abondantes. Dans la généralisation ganglionnaire (obs. III), on voyait seulement, avec une structure très sarcomateuse, les cellules former des vésicules adipeuses encore très petites. A noter que, dans le foie, les cellules hépatiques n'avaient aucune surcharge adipeuse.

Pronostic. — Le pronostic est variable, comme dans toutes les tumeurs, suivant des conditions que nous ignorons, mais auxquelles semblent correspondre des modifications de structure. Les tumeurs atypiques sont extrêmement malignes. Les tumeurs métatypiques le sont beaucoup moins avec des degrés très variables; et il semble bien que la présence de vésicules adipeuses développées en plus grande abondance indique une malignité

moins grande, quoique, même dans ces cas, elles puissent se généraliser. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation I. Mais, dans ce cas, la maladie semblait avoir débuté trois ans avant l'entrée à l'hôpital, c'est-à-dire quatre ans et demi avant la mort du malade, ce qui indiquerait une évolution d'au moins cinq ans. Pour la tumeur de l'observation III, la généralisation ganglionnaire fut plus précoce, mais la structure en ce point était plus atypique. Quant à la malade de l'observation II, elle a été opérée d'une façon trop récente pour qu'on puisse maintenant s'occuper du résultat ultérieur.

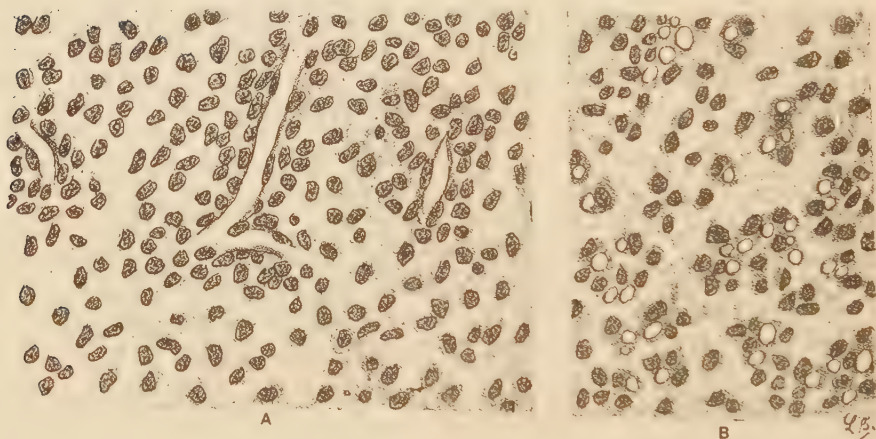


FIG. VI. — Généralisation ganglionnaire de la tumeur lipomateuse de la cuisse.

A. Point complètement atypique avec cellules sarcomateuses.

B. Point voisin où commencent à apparaître quelques gouttes de graisse dans la cellule.

Diagnostic. — En présence d'une tumeur à allure sarcomateuse, comment établirions-nous le diagnostic de son origine dans le tissu adipeux ? Il est bien évident qu'il faudra d'abord se renseigner sur son lieu d'origine,

et, en second lieu, sur l'état macroscopique que la tumeur a pu présenter. Nous vous déjà vu qu'il était impossible d'établir un diagnostic sur un seul examen. La présence fréquente, dans les tumeurs malignes du tissu adipeux, d'un stroma myxoïde, devra nous y faire penser quand on se trouvera en présence d'un tel aspect de la substance intercellulaire.

Seule l'histologie pourra nous donner des renseignements plus complets. Il est vrai que lorsque les tumeurs présenteront un aspect absolument atypique, on ne pourra résoudre le problème de l'origine. Tout au plus devra-t-on y penser, dans les cas de stroma myxoïde, et rechercher sur de nombreuses préparations, s'il ne se trouve pas des points renfermant des vésicules adipeuses (voir fig. VI).

C'est dans les formes métatypiques que le diagnostic pourra seul s'établir, et nous considérons comme suffisant, pour ce faire, la présence de *vésicules adipeuses en formation*, dans une tumeur, quel que soit, d'ailleurs, le volume de ces vésicules. Nous ne tiendrons cependant aucun compte de quelques gouttes de graisse disséminées rarement dans les cellules, d'autant plus que, dans ces cas, il faudra nous assurer qu'il ne s'agit pas de dégénérescence granulo-graisseuse. Celle-ci, qui coïncide avec un état de mauvaise nutrition de la tumeur, se caractérise par des altérations du protoplasma et du noyau, qui se traduisent par une affinité moins grande pour les colorants. Une dernière cause d'erreur à éviter est la généralisation d'une tumeur dans le tissu adipeux, comme cela peut se voir pour les tumeurs épithéliales de l'estomac ou de l'intestin se généralisant dans l'épiploon, ou

encore dans les tumeurs malignes de la glande mammaire envahissant les lobules adipeux de cet organe. Dans ces cas, on voit encore par place des cellules disposées en alvéoles, qui ne laissent pas de doute sur leur origine, et dans les points où les lobules sont envahis, on voit encore nettement que les vésicules adipeuses sont détruites par les éléments néoformés au lieu de prendre naissance dans ces derniers.

C'est la présence de vésicules adipeuses en formation dans une tumeur que nous considérons comme le critérium de l'origine de cette tumeur. Car, nous ne pouvons admettre la surcharge adipeuse d'un néoplasme par du tissu adipeux; nous n'avons jamais observé de pareils faits dans les tumeurs qu'on pouvait, d'une façon certaine, rattacher au tissu osseux, au tissu musculaire ou au tissu fibreux.

Mais ce n'est pas tout, de pouvoir, en présence d'une tumeur donnée, la rattacher à son tissu d'origine. Devant ces faits, l'examen des tumeurs lipomateuses devra être conduit avec prudence. La présence d'un stroma myxoïde dans une tumeur, qui ne sera pas nettement d'origine osseuse ou cartilagineuse, ou musculaire, l'aspect très cellulaire de la trame fibreuse devant imposer un examen attentif de tous les points de la tumeur, et, dans les réponses aux chirurgiens, dicter des réserves.

Conclusion. — En résumé, comme les autres tissus, le tissu cellulo-adipeux nettement différencié, présente toutes les variétés de tumeurs typiques, métatypiques et atypiques, la malignité étant en relation avec l'atypicité plus grande des cellules.

L'existence de ces faits, d'où nous sommes parti, est en concordance avec les idées de pathologie tissulaire défendues par M. Tripier et s'expliquent par elles.

Ces idées, prouvées par les faits, mettent en évidence la constitution de tissus adaptés à une fonction, et disposés de telle sorte que toutes les productions, dans ce tissu, reproduiront, avec des déviations en plus, les phénomènes normaux dont ils sont le siège.

Ainsi, l'anatomie pathologique, par les jalons successifs qu'elle présente, nous permet de suivre et d'apprécier les modifications qui se produisent normalement dans ce tissu; elle se transporte, par ce fait, sur le terrain physiologique, permettant ainsi d'expliquer les phénomènes intimes de l'organisme, et l'évolution générale des maladies. De ces connaissances exactes, il doit en découler, aujourd'hui ou demain, des conséquences thérapeutiques.

CONCLUSIONS

I. — Les tumeurs du tissu cellulo-adipeux comprennent non seulement les *tumeurs typiques*, bénignes, bien connues sous le nom de lipome, mais aussi toute une échelle de productions, allant depuis cette forme jusqu'aux tumeurs les plus malignes et les plus atypiques.

Cette manière de voir rend comparable les tumeurs du tissu cellulo-adipeux à celles des autres tissus.

II. — Les *tumeurs métatypiques* de ce tissu présentent, au microscope, ou des parties lipomateuses et des parties « myxoides » et « sarcomateuses », ou bien des vésicules adipeuses disséminées dans un tissu fondamental « myxoïde » et « sarcomateux ».

Ces faits sont connus, mais confondus, généralement, avec le groupe imprécis des tumeurs dites « sarcomes ». Ce sont, en réalité, des tumeurs du tissu adipeux; elles doivent être considérées comme des lipomes malins.

Elles se rattachent aux types précédents et aux types suivants par tous les intermédiaires.

III. — Les *tumeurs atypiques* des tissus cellulo-adipeux sont formées de cellules rondes ou allongées; en général, alors, les observateurs les décrivent comme des

« sarcomes », terme imprécis, qui ne tient aucun compte de l'origine des tumeurs. Parfois, cependant, il est possible de démontrer que certains de ces prétendus « sarcomes » répondent à des tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux. La démonstration peut en être donnée dans deux cas, soit lorsqu'on peut établir des points encore métatypiques à cellules adipeuses, soit dans les cas où une tumeur primitive s'est révélée comme un lipome indiscutable à une intervention chirurgicale, et récidive sous une forme plus ou moins éloignée et mal reconnaissable, « sarcomateuse » ou « myxoïde ».

IV. — L'aspect « sarcomateux » et aussi l'aspect « myxoïde » des tumeurs peut être emprunté par les néoplasmes de tout tissu, ou du moins par le tissu conjonctif de toute tumeur, même épithéliale. C'est pour cette raison que ces aspects apparaissent dans les tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux, mais ne saurait, pas plus pour elles que pour les tumeurs d'autres tissus, les caractériser.

V. — Les tumeurs du tissu cellulo-adipeux peuvent être rencontrées avec les mêmes allures cliniques que les tumeurs de tous autres tissus : multiplicité de lipomes bénins; tumeurs principales se développant *in situ*, s'étendant (malignité locale); tumeurs récidivant localement; tumeurs se généralisant en des points multiples du tissu cellulo-adipeux, ou dans les viscères et les ganglions.

VI. — La démonstration que nous avons faite ne paraît avoir, momentanément, qu'un intérêt doctrinal, ni supérieur, ni inférieur à la démonstration analogue faite

pour les néoplasmes de tous les tissus, mais, pour les unes comme pour les autres, la connaissance plus parfaite de l'histologie et de la nature des tumeurs sera peut-être, un jour, quand la cause efficiente en sera connue, du travail utilement fait, lorsqu'on pourra passer à la curabilité vraiment pratique de toute tumeur.

Vu :

Le Président de la Thèse,
PAVIOT.

Vu :

Le Doyen,
L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 12 novembre 1910.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMI. — *Montreal Medical Journal*, 1897.
- AUGAGNEUR. — Thèse d'agrégation, 1886. Des tumeurs mésentériques.
- BARD. — Précis d'anatomie pathologique, 1899.
- Anatomie path. gén. des tumeurs. *Archives de phys.*, 1895.
- Des tumeurs du type nerveux. *Archives de phys. normale et pathol.*, 1885.
- BOSNIN. — Lipome existant depuis plus de douze ans dégénéré en tumeur maligne. *Centre méd. et pharm.*, Commeny, 1902.
- BÉRARD ET PAVIOT. — Du cancer musculaire lisse en général et de celui de l'utérus en particulier. *Archives de méd. expér. et d'anatomie pathologique*, septembre 1897.
- BÉRIEL. — Éléments d'anatomie pathologique, 1910.
- BÖGEHOLD (von). — Un cas de lipome sarcomateux. *Archiv Virchow*, 1879.
- BÖCKEL. — Art. lipome, *Dict. de méd. et chir. pratique*.
- BONNET. — Thèse Lyon, 1881. Introduction à l'étude des tumeurs.
- BROCA. — *Traité des tumeurs*.
- BUROW. — *Archiv Virchow*, Bd 38. Lipoma myxomatodes telangiectaticum des Oberschenkels.
- CABOT. — *Boston medical and surgical Journal*, sept. 1886. Lipoma of rapid growth simulating malignant tumor.
- CHEVALIER. — Thèse de Paris, 1891. Étude sur le myxome.
- CONNIL ET RANNIER. — 1901. Traité d'histologie pathologique.
- CUNÉO. — Maladie des nerfs. *In traité Ledentu et Delbet*, 1911.
- DELAGE. — *Revue de Chirurgie*, 1904. Lipome du rein avec dégénérescence myxoïde.
- DELBET. — Le cancer. *In traité de chirurgie : Ledentu et Delfêt*.
- GAKIRSCH (Anton). — Retro-peritoneal Liposarkom. *Beitrag zur Klin., Chirurgie*, 1910.

- E. GERNET (von). — *Archiv Virchow*. Bd XLI, 1867. Ein fall des lipoma « infectieuse ».
- GEBELL. — Zur Kenntniss der retroperitonealen Tumoren. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, Bd 61.
- F. HAGEMEISTER, de l'Institut de pathologie générale et anatomie pathologique de Rostock. — Beiträge zur Kenntniss des Fettschwunder und der Fettbildung in ichter athändigkeit von Circulationsänderungen. *Archiv Virchow*, 1903.
- HEINRICIUS. — Über recidivierende retroperitoneal Lipome. *Archiv. f. Klin. Chir.* Bd 72.
- HENOCQUE. — Art. Sarcome. *Dictionnaire des sciences méd.*
- HENSSON. — Thèse Paris, 1909.
- HEINSTANG. — Sarcome, in diction. de méd. et chir. pratique.
- HUWE. — Inaug. Dissert. Greisswald, mai 1904. Über ein Lipofibromyosarcome retroperitoneal.
- JOHSTONE. — Recidiv. cines retroperitoneales Lipoms. (*Ref. Centralbl. f. Gyn.*, 1908. S. 146).
- JOSEPHSON. — *Hygeia*, 1895. LVII.
- JOSEPHSON UND VERTBERG. — Über retroperitoneale Fett gesshwulste. *Ref. Centralbl. f. Chirurgie*, 1896. S. 175.
- KESTER. — Über Myxom. *Berlin. Klin. Vorden*, sept. 1882.
- LAUNOIS ET MEILLIÈRE. — Art. graisses. In dict. Richet.
- LARDIER. — Des lipomes transformés ou dégénérés. *Bull. méd. des Vosges*, 1889-1890, n° 13.
- LANCEREAUX. — *Traité d'anatomie pathologique*.
- LINDQUIST. — Fall of recidivieren retroperitoneal Fettsvülst (*R. Frommed's Jahresbericht*, 1903. S. 268).
- MALHERBE (A. et H.) — *Recherches sur le sarcome*, 1904. Masson et Cie, éditeurs, Paris.
- MORESTIN. — Soc. anat., octobre 1902. Myxome sacrococcygien.
- MORIZZANI. — Sull' intelligenza del lipoma et della sua metastasi. *Giornale internaz. de sc. med.*, Napoli, 1891, pages 681-698.
- PERCIVAL HARTLEY. — On the nature of the fat contained in the liver, kidney and heart. (*Journal of physiology*, XXXVI, 1907). In traité de phys. et path. gén., 1908.
- PRAT. — Considération sur les tumeurs graisseuses en général et sur les lipomes en particulier. Thèse de Strasbourg, 1858.
- PROUST ET TRÈVES. — Les lipomes rétroperitonéaux. *Revue de Gynécologie*, 1908.

- QUÉNU. — *In* traité Dupley et Reclus. Les tumeurs.
- RAFFIN. — Thèse de Lyon, 1884-1885. Du myxome diffus du tissu, cell. des membres.
- RECLUS. — *Manuel de Path. ext.*, t. I.
- RENAUT. — *Traité d'histologie pratique*.
- RINDFLEISCH. — Traduit par Gross et Schmitt, 1888.
- SAHAZÈS ET MURATET. — Myxome lipomateux intrathoracique. *Archives de méd. exp. et d'anat. path.*, 1909.
- SCHWARZ. — Zur Ätiologie des Lipome. Dissert. Würzburg, 1903.
- TURNER. — Lipomatous tumor (sarcoma?) of the spinal cord. *Transact. path. soc.*, Lond., vol. 39, 1889.
- VIRCHOW. — *La pathologie cell.* 1861. Traité des tumeurs (traduit par Arensohn) 1867.
- Arch. Virchow*, 1865, Band XXXII. Myxome lipomateux malin.
- VAN DER VEER. — *American Journal of medic. sc.*, 1892. Tumeur rétropéritonéale.
- WALDEYER. — *Arch. Virchow*. Band XXXII, 1865. Gros lipomyxome du mésentère avec noyaux secondaires dans le foie et le poumon.
- WOLHGEMUTH (M. H.). — Dégénérescence maligne d'un lipome. Soc. de méd. Berlin, 3 et 10 février 1909. In. *Sem. Méd.*, 1909, p. 84.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE I. — <i>Idées générales sur les tumeurs. La pathologie tissulaire</i>	14
1 ^o Indifférence et spécificité cellulaires.	
2 ^o Analogie des tumeurs « sarcomateuses » avec le tissu d'origine.	
3 ^o Tissus épithéliaux. Cellules épithéliales et cellules conjonctives.	
4 ^o Tissus non épithéliaux. Cellules propres et cellules conjonctives.	
5 ^o Conclusion.	
CHAPITRE II. — <i>La graisse en pathologie. Le tissu cellulo-adipeux</i>	23
1 ^o Dégénérescence graisseuse.	
2 ^o Surcharge ou infiltration graisseuse.	
3 ^o Spécificité du tissu adipeux.	
a) Développement des cellules adipeuses.	
b) Différenciation des vésicules adipeuses.	
c) Spécificité physiologique du tissu cellulo adipeux.	
d) Spécificité pathologique du tissu cellulo-adipeux.	
CHAPITRE III. — <i>Observations</i>	36
1 ^o Personnelles.	
2 ^o Antérieures.	
CHAPITRE IV. — <i>Discussion des observations</i>	85
1 ^o Transformation des lipomes bénins en tumeurs malignes.	
2 ^o Observations étudiées sous le nom de « lipomyxo-sarcomes ».	
3 ^o Discussion du « myxome lipomateux » malin.	
4 ^o Arguments tirés de la présence de vésicules adipeuses.	
5 ^o Arguments tirés de l'étude des métastases.	
6 ^o Origine de la tumeur.	
CHAPITRE V. — <i>Les tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux</i>	101
1 ^o Aspect macroscopique.	
2 ^o Evolution et généralisation.	
3 ^o Etude histologique.	
4 ^o Pronostic.	
5 ^o Diagnostic.	
6 ^o Conclusion.	
CONCLUSIONS.....	116

